DOSSIER: MUSICA CON AMIGA
MAGAZINE
AMIGA
ANNO 10
APRILE
1997
L. 14.000
Frs. 14,00
AMIGA MAGAZINE N°88
IL MENSILE JACKSON PER GLI UTENTI DI AMIGA
Le ultime novità
da PIOS e Phase 5
IN PROVA:
• PICASSO IV • WACOM ARTPAD II
• ADORAGE • IBROWSE 1.1
• BARFLY • TURBO PRINT 5
• WORDWORTH 6 OFFICE CD
• AMIATLAS 3.0
• GEEK GADGETS E ALTRI CD-ROM
ON DISK:
• DISKMASTER, DGRAPH, ANIMATED,
MPIMAGE E ALTRI PROGRAMMI
Picasso IV
VILLAGE TRONIC
PICASSO IV
ADORAGE
TURBO PRINT 5
Professional
Wordworth 6 Office
DIGITA
GRUPPO EDITORIALE JACKSON
GROUP VNU BUSINESS INFORMATION EUROPE

E D I T O R I A L E

LA STRADA DEL 2000

Avevamo appena chiuso la rivista, e subito abbiamo dovuto riaprirla per modificare l'editoriale, come era già successo altre volte in questi ultimi anni. In data 27 marzo, una grande società americana, Gateway 2000, ha sottoposto al curatore fallimentare di Escom un'offerta per l'acquisizione di Amiga Technologies, che è stata accettata anche dai creditori e dovrebbe essere approvata in breve tempo. Se non spunta qualche altro intoppo all'ultimo minuto, la "questione" del fallimento di Escom e della liquidazione di Amiga dovrebbe potersi dire finalmente conclusa.
In questo preciso momento non si conoscono ancora le intenzioni precise di Gateway 2000 nei confronti dello sviluppo di Amiga. Si sa che Amiga Technologies dovrebbe cambiare nome, diventando "Amiga International", mentre il presidente dovrebbe rimanere Petro Tyschtschenko, il quale avrebbe ricevuto l'incarico di sviluppare nuovi prodotti per il mercato Amiga. Ryck Snyder, presidente di Gateway 2000, ha affermato che: "Questa acquisizione è una buona notizia per Gateway e per gli utenti Amiga. Rafforzerà la nostra posizione nel campo delle proprietà intellettuali e rinvigorirà una compagnia che è stata fra i pioneri nelle soluzioni multimediali e nella tecnologia dei sistemi operativi".
Lo stesso Tyschtschenko ha accolto con grande entusiasmo la notizia, mentre questa rimbalzava su tutte le prime pagine delle riviste high-tech presenti su Internet.
I primi commenti sono comunque improntati alla cautela, anche se una certa euforia trapela qua e là: si tratta di capire se l'iniziativa andrà effettivamente in porto (cosa di cui attualmente nessuno dubita) e soprattutto di comprendere quali siano le intenzioni di Gateway 2000 a proposito dello sviluppo di Amiga.
Quello che è certo è che Gateway 2000 è un gigante del mercato statunitense e non: è fra le prime 500 società al mondo secondo Fortune, ha avuto nel '96 un fatturato di 5 miliardi di dollari e utili per 250 milioni di dollari. Nel campo della vendita di computer è seconda in America solo a Dell. Il suo business è la vendita diretta al pubblico (in questo particolare settore è la prima in USA) di cloni assemblati in proprio e il suo enorme sito Internet (www.gw2k.com) permette anche l'acquisto on line dei suoi sistemi. Nata in un granaio, a Sioux City, nello Iowa, per iniziativa di Ted Waitt, l'attuale amministratore delegato, si è poi stabilita a North Sioux City nel Sud Dakota, fra mucche al pascolo che usa provocatoriamente come simbolo dell'azienda (con una strana analogia con la copertina di Atom Earth Mother dei Pink Floyd).
La compagnia ha già dimostrato in passato interesse per prodotti innovativi e una forte dinamicità che gli ha consentito di crescere enormemente a partire dal 1985, anno di fondazione, fino a esplorare anche mercati al di fuori degli Stati Uniti, in Europa (sede principale: i pascoli irlandesi) e in Asia. I suoi computer rispettano standard di qualità elevati, assicurati da quasi 10.000 dipendenti in tutto il mondo.
È ancora presto per fare previsioni fondate, ma, se Gateway intende rilanciare Amiga, indubbiamente ha le risorse finanziarie e umane per farlo. Nel '96 ha ideato un prodotto, "Destination", che unisce un PC e uno schermo televisivo: l'obiettivo perseguito era quello di "modificare il modo in cui il mondo usa il personal computer". Si tratta di un obiettivo ambizioso che certamente distingue questa società dai normali assemblatori di cloni: la particolare predisposizione di Amiga per i segnali video può essere stato dunque un importante fattore di attrazione.
L'impressione superficiale che si ricava da una visita al suo sito Internet è quella di una società non convenzionale, aperta a soluzioni alternative e sull'orlo di una trasformazione da semplice assemblatore di cloni a creatore di nuovi prodotti e nuove idee. Speriamo che fra queste idee ci sia spazio anche per Amiga.

Romano Tenca
amiga@jackson.it

AMIGA MAGAZINE

DIRETTORE RESPONSABILE Pierantonio Palerma
COORDINAMENTO EDITORIALE Claudio De Falco
DIRETTORE TECNICO Romano Tenca
REDAZIONE Marna Risani, Roberta Bottini, (*segreteria* tel. 02/66034319)
HANNO COLLABORATO *per la redazione:* Roberto Attias, Hinter Bringer, Paolo Canali, Roberto Cappuccio (servizi fotografici), Ermanno Di Mario, Giulio Eulisse, Fabrizio Farenga, Marco Fornier, Diego Gallarate, Vincenzo Gervasi, Giuseppe Ghibò, E.C. Klamm, Marco Ruocco, Sergio Ruocco, Vanni Torelli, *per la grafica:* DTP Studio
On-Disk Carlo Santagostino
GRAFICI Marco Passoni (*coordinamento*)

PRESIDENTE Peter P. Tordoir
AMMINISTRATORE DELEGATO Pierantonio Palerma
PERIODICI E PUBBLICITA' Peter Goldstein
PUBLISHER Edoardo Belfanti
COORDINAMENTO OPERATIVO Antonio Parmendola

DIREZIONE E REDAZIONE Via Gorki, 69 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02/660341 Fax 02/66034238
SEDE LEGALE Via Cornaggia 10 - 20123 Milano

PUBBLICITA' Via Gorki, 69 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02/66034246 Fax 02/66034448
SALES MANAGER Stefania Personeni - 02/66034347
GRAFICA Renata Lavizzari
PIEMONTE/VALLE D'AOSTA Rosario Romeo - Publikappa
Via Sagra S.Michele, 37 - 10139 Torino - Tel./Fax 011/723406 - cell.0336/278344
INTERNATIONAL SALES AND MARKETING Stefania Personeni
Tel. 02/66034347
U.K. VNU Business Publications - Steve Babb
Tel: +44/171/3169193 - Fax +44/171/3169774
SCANDINAVIA Andrew Karning & Associates - Pirjo Kallio
Tel: +46/8/6440005 - Fax: +46/8/6423150
SWITZERLAND Agentur Iff - Bernard Kull - Tel: +41/52/6245821
Fax: +41/52/6253495
GERMANY I.M.V Gmbh Karl Heinz Grunmeier - Tel: +49+89+4530420 - Fax: +49/894395751
NETHERLANDS and **BELGIUM** Insight Media René de Wit
Tel/ +31/2153/12042 - Fax: +31/2153/10572
FRANCE VNU Business Pubblications, Cristophe Labedan
Tel: +44/171/3169775
USA Global Media Representative INC., Barbara L. Gough - Tel. 001/415/3060880
Fax 001/415/3060890
TAIWAN Prisco - Anita Chen - Tel: +886/2/7751756
Fax: +886/2/7415110

SEGRETERIA ABBONAMENTI 02/76119009
UFFICIO ABBONAMENTI
PARRINI & C. S.r.l. Servizio abbonamenti
Via Tucidide, 56/ bis/Torre 1, 20134 Milano.
Per informazioni, sottoscrizione o rinnovo dell'abbonamento

Tel: 02/76119009 "r. a.", Fax: 02/76119012. Una copia L. 14.000 (arretrati L. 28.000; non vengono evase richieste di numeri arretrati antecedenti un anno dal numero in corso). Abbonamento a 11 numeri L. 154.000 estero L. 308.000. Spedizione in abbonamento postale comma art.2 legge 549/95 - Milano - Per sottoscrizione abbonamenti utilizzare il c/c postale numero 18893206 intestato a Gruppo Editoriale Jackson - Casella Postale n° 68 - 20092 Cinisello Balsamo.

STAMPA Sate - Zingonia - Verdellino (Bg)
DISTRIBUZIONE Parrini & C. S.r.l Piazza Colonna, 361 - 00187 Roma.
Il Gruppo Editoriale Jackson srl è iscritto nel Registro nazionale della stampa al n. 4863 in data 22/04/'95
Autorizzazione alla pubblicazione Tribunale di Milano n. 102 del 20/2/1988.

La tiratura e la diffusione di questa pubblicazione sono certificate da Reconta Ernst e Young secondo Regolamento CSST
INDIRIZZO INTERNET: www.vnu.jackson.it

ANNO 10 • NUMERO 88 • APRILE 1997

SOMMARIO

COPERTINA
Realizzazione: Silvana Cocchi

MONTAGGIO VIDEO NON LINEARE

Essendo appassionato di videoregistrazione, vorrei usare il mio 3000 per il montaggio non lineare, riversando le riprese sull'hard disk. Alcuni negozianti mi hanno consigliato di abbandonare Amiga e di passare direttamente a un PC con una scheda come la Video Machine. Potete darmi un consiglio in merito?

Antonio Di Biasi

Nella confusione tipica dei momenti di transizione, quando l'informazione è ancora carente e la terminologia suona ancora oscura e difficilmente interpretabile, sembra che tutti offrano la migliore soluzione al prezzo più conveniente e potrebbe capitare in questi frangenti di compiere delle scelte affrettate e superficiali di cui pentirsi poco più tardi. Il problema da Lei sollevato è complesso e non suscettibile di una risposta univoca. La prima cosa da considerare è che Amiga è un computer progettato per operare con i sincronismi dei segnali video NTSC e PAL; le note schede per PC dedicate al montaggio video devono invece funzionare in un sistema che richiede conversioni di formato per le sequenze digitali, e perciò dopo aver registrato sul disco rigido una sequenza video, questa non sarà immediatamente disponibile per l'ulteriore riversamento su nastro o la visualizzazione, perché prima dovrà essere convertita in un altro formato, generalmente AVI o MPEG, che poi sarà a sua volta convertito per la registrazione finale: questo implica un tempo d'attesa che per quanto breve farà perdere il vantaggio dell'accesso immediato al singolo frame sul disco, mentre le conversioni multiple non aiuteranno a mantenere elevato il livello qualitativo.

Inoltre, la maggioranza dei sistemi viene ambiguamente proposta come MotionJPEG, che poi non significa nient'altro che MPEG, e questo formato non permette il taglio preciso delle scene sul singolo fotogramma, avendo un sistema di codifica interno semplificato: sarà quindi come usare un videoregistratore non professionale per il montaggio, dove si avranno variazioni di ±2 fotogrammi rispetto a quello selezionato; altro fattore da considerare al momento dell'acquisto rimane quello dei dispositivi di memorizzazione, che devono usare lo standard SCSI di cui i cloni MS-DOS non sono abitualmente forniti; quindi si dovranno scegliere controller di prima qualità, che si integrino alla perfezione alla macchina e hard disk AV espressamente dedicati, dai costi adeguati alle prestazioni e alla capienza (svariati milioni).

Volendo espandere il suo 3000 con una VlabMotion MacroSystem (recensita sui numeri 63 e 67 di Amiga Magazine) per il montaggio video, tenga presente che una sequenza video di qualità SuperVHS andrà a occupare 2 Gb per 5 minuti; il disco presente sul suo 3000, che dovrebbe avere una capienza di 200 Mb, potrà essere utilizzato per l'installazione del SO e dei programmi, difficilmente per il video.

Sarebbe anche opportuno fornirsi di una scheda acceleratrice tipo CyberStorm 060 con controller SCSI II Fast integrato per ottenere risultati migliori e un calcolo più rapido degli effetti; se però si accontenta della qualità VHS, che occupa la metà dello spazio su disco, anche il controller SCSI di A3000 è sufficientemente veloce per la gestione degli hard disk (Seagate e Micropolis sono tra quelli consigliati). Con la citata scheda MacroSystem potrà digitalizzare, riprodurre e montare le sue sequenze video in modo soddisfacente, perlomeno a livello amatoriale o semiprofessionale. Scegliendo di espandere convenientemente il suo A3000 avrà la possibilità non solo di spendere eventualmente di meno rispetto a un sistema PC, ma risparmierà anche infinite tribolazioni, cui ormai hanno fatto l'abitudine gli utenti PC. Per la gestione dell'audio in digitale è necessario dotarsi anche della scheda Toccata sempre di MacroSystem.

Aggiungendo al sistema un genlock, inoltre, grazie alla compatibilità video di Amiga cui non esistono ancora alternative valide, potrà operare con ottimi risultati anche in analogico, che in molti casi può essere ancora la soluzione più comoda ed efficiente. Sono infine numerosissimi i programmmi per Amiga adatti a operare in associazione a un genlock.

I maggiori difetti della VLab Motion sono la difficoltà di calibrazione del livello di compressione e quindi della qualità (comunque superiore a quella MPEG), un'interfaccia poco intuitiva e il fatto che MacroSystem non intende più sviluppare questa linea di prodotti.

Un'alternativa di livello professionale o semiprofessionale è il Draco, sempre di MacroSystem, un sistema derivato da Amiga e dedicato al video non lineare (audio incluso), recensito sul numero 86 di Amiga Magazine; il costo di un sistema completo con 060, però, non è certo alla portata di tutti (15 milioni).

Ultimamente MacroSystem ha immesso sul mercato un sistema stand alone a basso costo dedicato al montaggio non lineare, chiamato Casablanca, che offre il vantaggio di una enorme semplicità d'uso, ma manca della flessibilità e delle potenzialità offerte da un computer quale Amiga. Questa è l'unica soluzione economica (7 milioni circa con hard disk decenti per audio e video) che offra dei risultati soddisfacenti e sia al tempo stesso facile da usare.

Il montaggio video non lineare di qualità accettabile, in definitiva, è ancora costoso: non si può credere di avere a disposizione un sistema efficiente con poche centinaia di migliaia di lire. In questo caso si avrà in mano al massimo un giocattolone divertente, ma spesso inutilizzabile.

In conclusione, di tutte le soluzioni prospettate, a nostro parere, la peggiore rimane attualmente quella su PC.

[D. G.] ▲

DALLA STAMPA DI TUTTO IL MONDO

Hinter Bringer

Siamese 2.0 e QuikPak A5050

Sul sito Eagle è disponibile la versione 1.5 del software di gestione del sistema Siamese già recensito sul numero 87. Richiede un browser capace di gestire le URL di tipo file:.
È in preparazione una nuova release, la 2.0, di cui sarà disponibile anche una versione RTG, che permette di visualizzare gli schermi Amiga come una finestra in Windows '95 sulla scheda grafica del PC. Gli schermi Siamese appaiono nel display database come normali schermi Amiga. Il trasferimento dei dati avviene mediante la porta seriale a 115.200 bps, per cui la velocità di refresh è fortemente limitata da tale interfaccia. È anche previsto un metodo per eseguire animazioni sul PC usando i dischi condivisi ed è anche pianificato il supporto per la libreria 3D OpenGL. Non è impossibile che in futuro venga supportata la porta parallela, che permette trasferimenti a maggiore velocità. Per finire, è previsto il supporto per l'esecuzione di programmi in parallelo fra Amiga e PC con Windows '95 (o Alpha sotto Windows NT) attraverso un'apposita interfaccia per programmatori. QuickPak e Eagle hanno "adottato" questa tecnologia e puntano alla commercializzazione di sistemi composti da Amiga e Pentium, oppure da Amiga e Alpha 500, oppure ancora da Amiga e PowerPC (si parla di Exponential a 533 MHz), integrati in un case Tower per applicazioni video e grafiche. Il nuovo QuikPak A5050, per esempio, è un tower che comprende un Amiga 4000 con scheda acceleratrice QuikPak A4060 e un Pentium 150 MHz accoppiati tramite Siamese.

www.eagle-cp.com/produkte/siamese.htm
www.users.dircon.co.uk/~pnolan/
AXXEL Distribution, via della Meccanica 22, 36100 Vicenza, tel. 0444-965444, fax 0444-963377

QuikPak A4060T

Eagle ha cominciato l'importazione in Europa della scheda acceleratrice con 68040 o 68060 di QuikPak per 3000 e 4000 desktop (A4060D) e Tower (A40 60T). La scheda supporta processori fino a 66 MHz e accoglie fino a un massimo di 128 Mb di EDO RAM a 50 ns in quattro connettori SIMM.
La scheda è predisposta per accogliere un controller SCSI 2 Wide opzionale. Stando alle dichiarazioni di Eagle la scheda è del 20% più veloce delle altre acceleratrici 68060, grazie alla gestione della memoria. Eagle inserirà questa scheda nei suoi 4000 TE. Il prezzo in USA è di 999 dollari.
Eagle Computer Products GmbH, Alternbergstr 7, D71549 Auenwald, tel. +49-7191-53773, fax +49-7191-59057, http://www.eagle-cp.com

QuickPak A4040LE e A4060LE

Questi due prodotti destinati principalmente al mercato americano sono costituiti da Amiga 4000 posti in un case trasportabile dotato di display LCD a colori. Comprendono hard disk da 1 Gb, 10 Mb di RAM e 68040 a 25 MHz (A4060LE) oppure hard disk da 2 Gb, 18 Mb di EDO RAM e 68060 a 50 MHz (scheda QuikPak A4060T).
http://www.amigasupport.com/quikpak/new.html

Da Lava a Rebol

Carl Sassenrath ha deciso di cambiare nome a Lava, il nuovo e rivoluzionario linguaggio creato dal padre di Exec per Amiga e altri sistemi hardware e software di cui davamo notizia nello scorso numero. Il nome prescelto è "REBOL" che ora a molti ricorda "COBOL", linguaggio con cui comunque Rebol non ha niente in comune. Carl ha scelto tale nome solo perché ricorda la parola "rebel" (ribelle) e perché è un nome non ancora utilizzato in campo informatico. Il nome

CD-CREATOR 2

Sul numero 85 parlavamo della volontà di Fractal Minds di importare e tradurre CD-Creator 2, il programma di masterizzazione di CD-ROM prodotto dalla tedesca VOB. A breve sarà disponibile in Italia. Ecco intanto la lista dei masterizzatori con cui si dichiara compatibile: Philips CDD2000, CDD2600; HP SureStore 4020i, 6020i; Plasmon C-DR4220;Grundig CDR100IPW; Yamaha CDR100, CDR102; Smart &Friendly CD-R 1002, CD-R 1004, Smart&Friendly CD-R 4000; Sony CDU920S, CDU924S.
Sono in preparazione i driver per i masterizzatori: JVC XR-W2001 e XR-W2010, Pinnacle RCD-202 e RCD-1000, Pioneer DW-S114X, Mitsumi CR2201, Ricoh, Teac.

Fractal Minds di Marco Kohler, via Principe Eugenio 23, 00185 Roma, tel. 0330-999842, tel./fax 06-4457035, m.kohler@agora.stm.it

DB-LINE

Db-Line ha annunciato la disponibilità della Blizzard 1240 ERC, la nuova scheda acceleratrice di Phase 5 per Amiga 1200 con processore 68040 dotato di FPU/MMU, un connettore SIMM a 72 pin e un connettore per il kit SCSI.y Per evitare problemi di raffreddamento si consiglia il montaggio in un case Tower.

Db-Line, viale Rimembranze 26/c, 21024 Biandronno (VA), tel. 0332-768000, fax 0332-767244, hotline: 0332-767383, email: info@dbline.it http://www.dbline.it

X-DVE 2.7

Class X ha annunciato X-DVE 2.70, un upgrade gratuito per il noto programma di effetti video. Il programma è stato ottimizzato per 68060 ed è anche previsto a breve il supporto per il PowerPC (PowerUP) e per Draco di MacroSystem. Sono state migliorate le routine di texture mapping.

L'oggetto animbrush è stato esteso e ora supporta animazioni ANIM5 e ANIM7 anche multipalette. Il remap dei colori, in questo caso avviene automaticamente frame per frame. Nuovi effetti slide sono stati aggiunti al programma: Sweep, Twist e RotCarpet.

ClassX Development, via Francesca 463, 56030 Montecalvoli (PI), tel./fax 0587-749206

SCANQUIX 3.5

Fractal Minds ha già annunciato l'importazione e la traduzione in italiano di ScanQuix 3.5, un driver per scanner prodotto in Germania. Ecco ora la lista degli scanner con cui risulta compatibile: Epson: GT 4000, GT 5000, GT 6000, GT 6500, GT 8000, GT 8500, GT 9000; HP ScanJet 2C, 2CX, 3C, 4C, 4P; Paragon: 600SP, 600 II SP, 800SP, 800 II SP, 1200SP; ArtScan: A6000C, A6000C PLUS.
Sono in preparazione bundle con gli scanner Epson e Paragon.

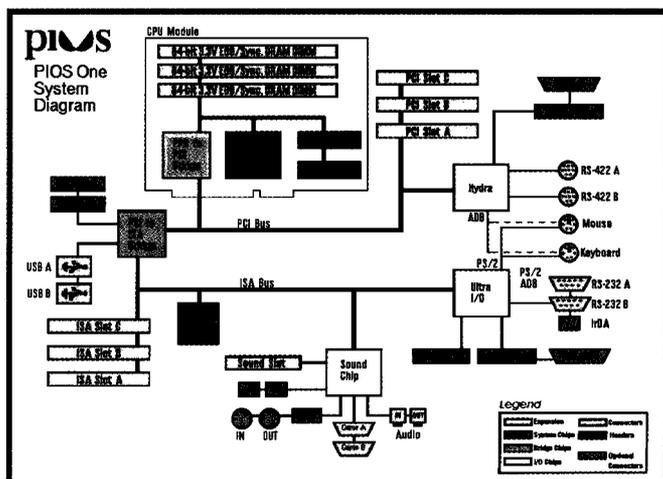
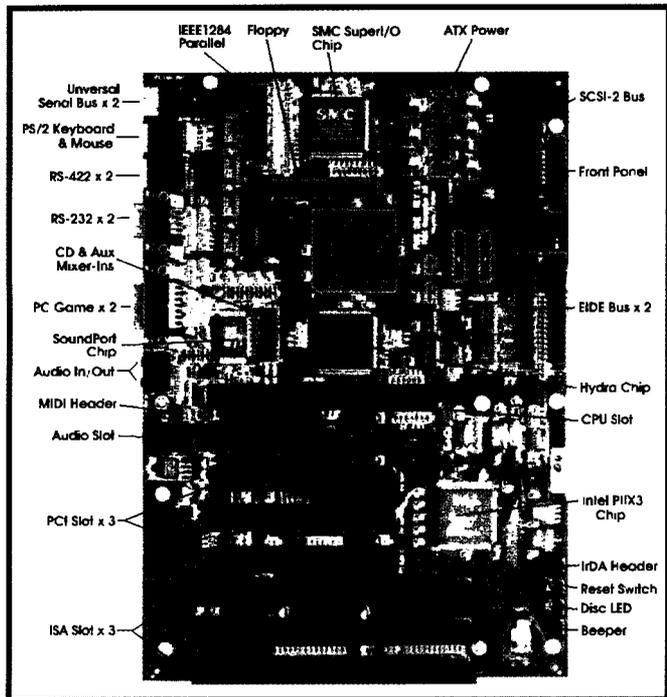
Fractal Minds di Marco Kohler, via Principe Eugenio 23, 00185 Roma, tel. 0330-999842, tel./fax 06-4457035, m.kohler@agora.stm.it

LE CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PIOS ONE

Paolo Canali

PIOS, la società tedesca fondata da alcuni membri di primo piano dell'ex staff tecnico Commodore, ha annunciato le caratteristiche tecniche del modello PIOS One. Sarà il primo di una serie di computer innovativi a basso costo, che vanno ad affiancare la linea di sistemi PowerMAC (Umax) compatibili già da tempo nel listino della società. La struttura modulare su cui si basa il PIOS One è una diretta evoluzione di quella dei sistemi Amiga, che ha dimostrato una longevità e aggiornabilità eccezionali, mentre la componentistica di tipo standard permetterà di offrire il modello più economico a un prezzo presunto di circa 1.000 dollari.
Contrariamente ai normali PC o Macintosh, il PIOS One è un sistema totalmente modulare, composto da tre schede principali, realizzate prendendo le idee e i componenti migliori dei PC Pentium Intel e dei PowerMAC. Motherboard, scheda grafica e scheda CPU si possono aggiornare separatamente a seconda delle proprie esigenze, ed è possibile affiancarle con qualsiasi scheda standard per PC compatibili grazie ai cinque slot liberi.
La scheda grafica si collega alla motherboard mediante un bus PCI a 32 bit, che offre una velocità di picco pari a 132 Mb/s; anche il connettore è identico a quello usato su PC e Macintosh. Per contenere i costi il PIOS One è equipaggiato con una normale scheda grafica per PC compatibili conforme agli standard Super VGA e PCI 2.1 (eventualmente con acceleratori 2D e 3D); non è escluso il futuro rilascio di schede grafiche ottimizzate.
Anche la scheda CPU dialoga con la motherboard tramite il bus PCI, però si innesta su un connettore speciale che trasporta segnali aggiuntivi per il controllo delle periferiche e il supporto di CPU multiple. Il chip di interfaccia PCI è lo stesso componente Motorola che viene montato sulla motherboard dei PowerMAC Apple: spostandolo sulla scheda CPU, PIOS One elimina il principale collo di bottiglia che si incontra inserendo una

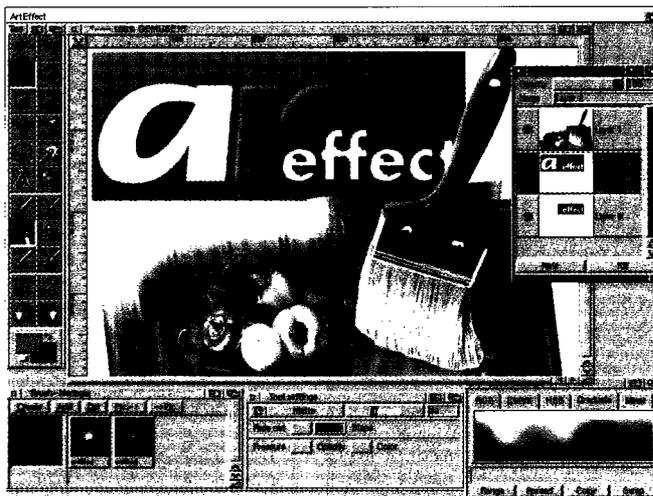
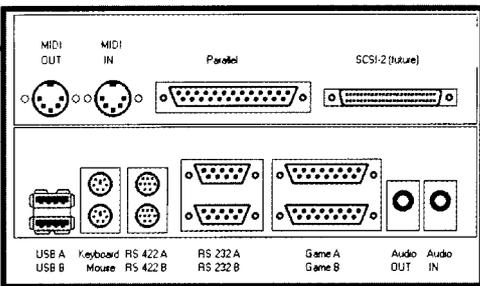
La motherboard del PIOS One.

Il diagramma a blocchi del Pios One.

"Lava" era troppo simile a "Java" e soggetto quindi a fraintendimenti.
Contemporaneamente è apparso il primo documento (Preliminary Draft) che descrive alcuni elementi del nuovo linguaggio. Entro un mese dovrebbe apparire una prima versione "didattica" del software e in giugno la versione 1.0.
Fra le caratteristiche degne di nota, segnaliamo la presenza di un vasto numero di costanti (valori) che non comprendono solo i classici numeri e stringhe, ma anche date, orari, coordinate, combinazioni di interi, indirizzi di email, blocchi di testo, URL, nomi di file e poi (in seguito) immagini, suoni ecc.
Il documento contiene anche gustose osservazioni: per esempio, il backslash è bandito è stato infatti "il contributo creativo di Microsoft risalente al 1982 e da quel momento ha confuso milioni di persone".
www.sassenrath.com

ArtEffect 2.0

È in ultimazione la versione 2.0 di ArtEffect di Haage& Partner. La novità più importante è l'implementazione dei layer che permettono la manipolazione separata di immagini disposte a strato. Altra novità importante è l'introduzione di Undo/Redo multipli e di funzioni di memoria virtuale. Compaiono anche nuovi effetti come Motion Blur, Radial Blur, Zoom Blur oltre a Tile e Make Tile già presenti nella versione 1.5, al pari del supporto per gli schermi HAM8. È stata riveduta l'interfaccia per i plug in modo da facilitare ai programmatori l'aggiunta di funzioni al programma. Per finire è stata aggiunta un'interfaccia ARexx. Il programma almeno inizialmente si affiancherà alla versione 1.5 senza sostituirla totalmente. La società ha anche organizzato un'indagine su Internet per conoscere le preferenze degli utenti. In palio ha messo un Plug in per ArtEffect.
NonSoloSoft (CATMU), Casella postale 63, 10023 Chieri (TO), tel./fax 011-9415237, Internet solo3@cherinet.it

DrawStudio 1.1 su CD-ROM

DrawStudio 1.1, il programma di grafica vettoriale di Haage&Partner, viene ora offerto anche su CD-ROM. Questa

Le porte posteriori del PIOS One in un case ATX standard. Il connettore SCSI2 è opzionale.

scheda acceleratrice nei normali Macintosh. Inserendo il processore in una scheda, invece del banale zoccolo usato sui PC compatibili, la motherboard potrà supportare senza problemi anche le CPU che verranno prodotte tra qualche anno.
Le schede CPU attualmente disponibili contengono un singolo PowerPC 603e a 133 MHz oppure PowerPC 603p a 200 MHz, che offrono prestazioni leggermente migliori di un Pentium MMX di pari frequenza (a una frazione del prezzo). In futuro, verranno prodotte anche schede multiprocessore e schede basate su PowerPC della potente serie 604.
Per garantire le massime prestazioni, la memoria RAM di sistema è strettamente accoppiata al PowerPC attraverso un bus a 64 bit, e si inserisce in tre zoccoli DIMM posti sulla scheda CPU. Si possono usare gli stesso moduli di EDO RAM standard accettati dai PowerMacintosh e Pentium PRO. Il modulo di cache secondaria (fino a 1 Mb) è conforme allo standard COAST di Intel (usato sulle motherboard per CPU Pentium).
La motherboard vera e propria offre solo le funzioni di supporto per le altre schede, la gestione del flusso di dati, dell'audio e delle porte per il collegamento alle periferiche. Viene usato un solo chip custom, Hydra, che serve per la gestione delle due porte seriali compatibili Macintosh (spinotto minidin RS422) e della porta SCSI 2. Grazie a questo chip che elimina molti componenti tradizionali, la motherboard del PIOS One garantisce la compatibilità con lo standard CHRP a un costo molto basso.
La via principale attraverso cui transitano i dati è un bus PCI a 32 bit con clock di 33 MHz, al quale fanno capo i tre slot PCI standard (di cui uno dedicato alla scheda grafica), lo slot CPU, il chip di controllo del bus ISA a 16 bit e il chip Hydra. Le due porte EIDE e le due porte USB di serie sono controllate dal chip Intel che gestisce il bus ISA, come nelle motherboard Pentium dell'ultima generazione. Il bus USB è il nuovo sistema di collegamento seriale veloce proposto da Intel.
Il bus ISA viene usato dalla motherboard del PIOS One per pilotare i tre slot compatibili con lo standard AT dei PC, la ROM di 512 kb con il codice di avvio del sistema operativo (di tipo Flash, cioè aggiornabile via software), un chip multi I/O standard e il chip sonoro.
Il chip multi I/O (un componente standard della SMC) gestisce le due porte seriali RS232, le porte joystick PC compatibili a 15 poli, la porta IrDA a infrarossi, il floppy drive e una porta parallela bidirezionale veloce (conforme allo standard IEEE1284). Il chip sonoro è un classico AD1815 SoundPort compatibile Microsoft Sound system, che offre le funzioni di campionamento e riproduzione stereo a 44 kHz. Naturalmente sono già previste porte di ingresso e uscita MIDI.
Tastiera e mouse sono di tipo standard PC, mentre per accogliere la motherboard basta un qualsiasi cabinet per schede PentiumPro di tipo ATX.

I MODELLI DI PIOS ONE

Il PIOS One verrà commercializzato a partire da aprile (dopo il CeBIT di Hannover) in una prima versione che comprende BeOS, Linux e pOS di ProDad, il nome previsto è "TransAM" e sarà commercializzato in due versioni da 133 e da 200 MHz. In seguito dovrebbe apparire una seconda versione della macchina con MacOS. Se Apple concederà in licenza MacOS in tempo utile, dovrebbe apparire in giugno, con il nome di Maxxtreme 200. L'OS Mac verrà posto su hard disk e caricato al momento dell'accensione. Tale modello userà un PowerPC 603e a 200 MHz, avrà 16 Mb di RAM e un hard disk da 2,5 Gb, costerà 1.700 dollari e sarà accompagnato dal pacchetto software StarOffice di Star Division. Ci saranno probabilmente differenze marginali fra i due modelli dal punto di vista hardware. Nel prosieguo dell'anno appariranno daughterboard CPU con 2 o 4 processori PowerPC.

LE NUOVE SCHEDE BLIZZARD POWERUP

Paolo Canali

Phase5 ha comunicato la disponibilità e i prezzi al pubblico per la Germania delle nuove schede Cyberstorm PPC per A4000 con doppio processore, PowerPC 604 e Motorola 68040/60. Contemporaneamente ha divulgato le caratteristiche tecniche delle analoghe schede Blizzard Power Board per A1200 (con PowerPC 603 e Motorola 68030) che verranno messe in commercio in breve tempo, e della nuova scheda grafica attualmente in progettazione.
Nella strategia di Phase5, questi prodotti sono un importante passo intermedio verso il futuro A/BOX: un Amiga equipaggiato con la scheda Cyberstorm PPC o Blizzard Power Board potrà eseguire gran parte del software per il nuovo computer (naturalmente a velocità inferiore), mentre conserva la capacità di eseguire i normali programmi Amiga almeno alla piena velocità permessa dal processore 68030/40/60, e fino a 10 volte più velocemente se il programma fa uso della PPC.library. Rendering che oggi richiedono ore intere, grazie al PowerPC si concluderanno in pochi minuti.
Per lo slot CPU di A3000 e A4000 sono disponibili tre modelli della PowerUp, con PowerPC 604e alimentato a 150, 180 e 200 MHz. I prezzi sono rispettivamente di 1295, 1595 e 1895 marchi tedeschi. Oltre al PowerPC (saldato), la scheda offre uno zoccolo vuoto per inserire la CPU 68040 o 060 (selezionabile con jumper), una coppia di zoccoli standard da riempire obbligatoriamente con moduli SIMM identici tra loro, un connettore di espansione a 32 bit e (a quanto pare, ma ci sono informazioni discordanti in merito) un controller Ultra Fast Wide SCSI2 DMA da 40 MB/s, il più veloce disponibile per Amiga. L'accesso alla RAM avviene a 64 bit, ed entrambe le CPU condividono tutte le risorse dell'Amiga. La potenza di calcolo dichiarata per il modello a 200 MHz è di 8.1 SPECint95 e 7.1 SPECfp95.
La Blizzard Power Board per A1200 sarà presto disponibile nella versione con PowerPC 603e da 120 MHz, che offrirà prestazioni di 3,5 SPECint95 e 2.8 SPECfp95 (vicine a quelle del Pentium MMX da 166 MHz). Oltre alla CPU (saldata) la scheda offre uno zoccolo vuoto (PGA) per inserire il 68030, un connettore di espansione a 16 bit e zoccoli SIMM per i normali moduli di memoria RAM a 32 bit. Sul connettore di espansione potrà essere inserito un economico controller Fast SCSI 2 da 10 Mb/s.
A corredo delle schede sono fornite utility per i programmatori (la PPC.library, il compilatore C++ GNU per PowerPC, documentazioni ed esempi) e versioni ottimizzate per PowerPC di CyberGraphX V3 con CyberGL/3D e funzioni software MPEG. Un apposito driver GGX consente il loro utilizzo in assenza di scheda grafica. Il prezzo annunciato della Blizzard Power Board (senza l'indispensabile 68030 e il modulo SIMM, recuperabili da qualsiasi vecchia acceleratrice) è di 699 marchi tedeschi.
La prossima scheda grafica di Phase5 si innesterà sul connettore di espansione delle schede Cyberstorm PPC, superando i limiti e le incompatibilità dell'ormai superato bus Zorro 3. La velocità sarà di un ordine di grandezza maggiore delle attuali schede grafiche per Amiga, grazie all'adozione di memoria WRAM da 500 Mb/s prodotta da Samsung (gli stessi chip della scheda Matrox Millenium per PC compatibili). Un chip custom appositamente sviluppato da Phase5 simula il funzionamento del coprocessore DLRP (Display List Risc Processor) di Caipirinha, effettuando copie di memoria in DMA ad altissima velocità tra la RAM a 64 bit della Cyberstorm e la memoria grafica della scheda. La scheda inizierà a essere disponibile in Germania per la fine dell'autunno; il prezzo non è stato specificato ma dovrebbe essere superiore a quello della Cybervision 64/3D.

versione contiene 600 font PostScript, 200 clipart in formato DR2D, 600 immagini JPEG e 1200 texture oltre a ImageStudio e TextureStudio.

IPISA '97

IPISA è il convegno annuale di informatica organizzato autonomamente e senza scopi di lucro da un gruppo di programmatori.
La settima edizione di IPISA si terrà a Milano nel mese di novembre '97 e sarà aperta alla presentazione e alla diffusione di ricerche, esperienze e prodotti sviluppati da programmatori e utenti italiani e stranieri per le seguenti piattaforme: Amiga, BeOS, GNU, Inferno, Java, Linux, NetBSD, Network Computer, OpenStep, TeX, X11, tecnologie Internet ecc.
Per conoscere precisamente le procedure di presentazione e i criteri di selezione delle proposte e dei lavori, e in seguito data, luogo, programma e modalità di iscrizione al convegno, oltre ad informazioni aggiornate sulla presente e sulle passate edizioni della manifestazione si consulti la pagina: http://www.bhuman.it/ipisa.

NonSoloSoft (CATMU), Casella postale 63, 10023 Chieri (TO), tel./fax 011-9415237, Internet solo3@cherinet.it

AWFX1 e BIGDISK

L'ungherese Arthur Wilkins Software ha annunciato otto plugin per ADPro, chiamati AWFX1, che permettono di migliorare la resa grafica di animazioni 2D. Fra di loro si segnala AW-AfterAlias che applica un effetto di antialiasing all'immagine; DeFlicker, che elimina il modo interlacciato e AW-Freeze che elimina il movimento tra due field in un'immagine catturata da una fonte video.
La società ha anche annunciato futuri plugin per MovieShop.
BIGDISK consente invece la creazioni di partizioni superiori a 4 Gb su Amiga. Il programma è stato pensato per funzionare anche su Draco ma non con Movie Shop.
Arthur Wilkins Software, 1141 Budapest, Malyva 32, Hungary, tel./fax 36-1-221-2287 http://www.acomp.hu/aw-sw, ben@mail.datanet.hu

MakeCD 2.1

Nuova versione di MakeCD, il masterizzatore Shareware di CD-ROM di Angela Schmidt. Il programma ora supporta il merging delle sessioni (linked multisession) e il play delle tracce audio e dei file CDDA.
La versione 2.2, già prevista, includerà il supporto per i lettori Sony, JVC e Yamaha CDR 200/400. I lettori supportati attualmente sono: Yamaha CDR 100 e 102, CDE 100, Grundig CDR1001PW, HP SureStore 4020i e 6020i, Kodak PCD225, Mitsumi CR-2200CS, CD-2204, CDR 2401, Philips CDD 2000, 2600, 522, Ricoh 1420C, Plextor PX-R24CS, Plasmon CDR4220, RF4100, DynaTek Automation Systems CDM400 e CDM240, Microboards of America PlayWrite 4000, MicroNet Technology MasterCD Pro, Procom Technology PCDR-4x, Smart & Friendly CDR1004, CDR4000 e CDR1004, Device Turtle Beach 2040R. Il prezzo è di 80 marchi. Sul sito Internet è presente un demo:
http://www.uni-karlsruhe.de/~un60/MakeCD.html
Katrin Schmidt, Finkenweg 26, 89233 Neu-Ulm, tel. +49-731-712316

MYST

ClickBOOM, la casa produttrice del gioco Capital Punishment, ha annunciato di aver acquisito i diritti di sviluppo e pubblicazione della versione Amiga di MYST, un gioco che ha avuto enorme successo sotto MS-DOS e Macintosh. Il gioco verrà pubblicato su CD-ROM, funzionerà su AGA o scheda grafica, richiederà 4 Mb di Fast RAM. L'uscita è prevista per l'estate.
home.ican.net/~clkboom/

Studio 2.14b

È stato rilasciato un upgrade di mantenimento per Studio, il programma di gestione delle stampanti già recensito su AM

PHASE 5 E AMIGAOS

Sul sito di Phase 5 è apparso un documento intitolato "The A\BOX Operating System strategy" che affronta il problema del sistema operativo da associare all'A/BOX e si domanda: "Qual è il futuro di Amiga OS?". La risposta non è semplice, Phase 5 ammette che il problema ha preoccupato molto la stessa Phase 5, visto che il loro obiettivo è quello di creare l'erede di Amiga e quindi anche dell'AmigaOS.

Dopo un lungo dibattito interno, così recita il comunicato di Phase 5, la società ha deciso di adottare un core Unix per l'A/BOX. Questo nucleo garantirà multitasking preemptive, memoria virtuale e protetta, supporto per multiprocessing e multiutenza.

Questo core, tratto da Unix, prenderà il posto che aveva Exec in Amiga, e verrà potenziato con la possibilità di usare librerie condivise e caricare device alla maniera di Amiga.

Questo core potrà usare driver e software di sistema derivati dal mondo Unix e pertanto già testati a fondo, per esempio SCSI, Ethernet, TCP/IP, ISDN, driver grafici e sonori.

Secondo Phase 5 tutto questo sarà sostanzialmente trasparente per l'utente finale, nel senso che è del tutto indifferente se il multitasking preemptive è realizzato da Exec o da Unix o se lo SCSI lo gestisce un driver Unix o Amiga. Ciò non dovrebbe cambiare la percezione che l'utente si forma del computer con cui interagisce.

Quello che invece determina il "look-and-feel" del sistema è la GUI di alto livello e per questa Phase 5 intende fare grandi sforzi per creare un sistema che assomigli il più possibile ad Amiga. Un'imitazione dunque di Intuition e di Workbench che funzionino al di sopra di uno strato Unix che prende il posto di Exec e il suo corredo di device e librerie. Nella GUI verranno integrate funzionalità *analoghe* a Commodities, Datatypes, ARexx, Shell. Verrà anche realizzata una "Virtual Amiga Machine" capace di eseguire emulazione programmi Amiga per 68000 senza alcuna modifica.

Le prime versioni alpha dell'A\BOX OS sono previste per la fine dell'estate e gireranno sulle schede PowerUp di Phase 5 per Amiga. Saranno rese disponibili su CD con documentazione in inglese e sarà presente un sito FTP di supporto. Grazie alla scheda grafica per PowerUp che implementerà alcune funzioni del Caipirinha (DRLP, Display List Risc Processor), si potrà anche cominciare a testare le funzionalità dell'A/BOX e a testare i primi programmi.

Phase 5 ha anche ufficialmente preso posizione rispetto al pOS di ProDad. La società esprime dubbi sullo stato di avanzamento dei lavori e soprattutto afferma il proprio diritto di non vincolare il proprio hardware a una tecnologia software proprietaria che non gli appartiene.

67. Ora il programma supporta le stampanti Canon BJC 4200/4550.
http://www.hisoft.co.uk/

Quake per Amiga?

Una delle notizie che ha messo a rumore il mondo Internet è stata l'apparizione di una versione per Amiga di Quake, il gioco erede di Doom per i sistemi MS-DOS creato da Id. In realtà si tratta di un'opera di autentica pirateria e a quanto si è saputo, la polizia sta attivamente ricercando gli autori del furto dei sorgenti, poi convertiti per Amiga, avvenuto tramite Internet.

Cyrix riscopre gli home computer

Mentre l'architettura dei successori diretti di Amiga si evolve a grandi passi verso prestazioni di classe superiore, il produttore di CPU Intel compatibili Cyrix ha sviluppato chip-set per costruire home-computer Pentium compatibili con tre soli chip, riducendo il costo dell'elettronica a quello di una console per videogiochi. Il cuore del chip-set è il MediaGX processor, che contiene un processore 6x86 con 16 kb di cache equivalente al Pentium 133 MHz; un controllore PCI, un gestore della EDO RAM di sistema a 64 bit e un controllore grafico con emulazione VGA dotato di accelerazione 2D e uscite RGB, PAL e LCD. Il CX5510 Companion Chip contiene la sezione audio Soundblaster compatibile (con uscita e ingresso MIDI) e pilota gli slot ISA e le porte per tastiera e hard disk EIDE. Infine un chip standard gestisce direttamente mouse, stampante, floppy drive e porte seriali.

La commercializzazione di questi chip, resa possibile dall'elevato volume di produzione, è un'ulteriore dimostrazione dell'impossibilità di competere con l'architettura standard Intel sul solo fronte dei prezzi. *[P.C.]*

Java si fa in quattro

Se il progetto P'Jami (vedi Amiga Magazine n. 82) è ormai da tempo in fase di stallo, ecco che a portare nuova linfa ad Amiga sul fronte Java sono due nuovi progetti di macchine virtuali: MOca e Koffie di Finale Development.

MOca fa parte di un progetto più ampio, che prevede tra l'altro un nuovo browser, Web Cruiser compatibile HTML 3.2, con frame e tabelle: dovrebbe essere già disponibile nel momento in cui leggerete queste righe.

Non appena MOca (la cui uscita è prevista per la fine di giugno) sarà disponibile, WebCruiser dovrebbe essere

WEB CRUISER

DB-LINE

La società di Biandronno ha annunciato la disponibilità di una serie di nuovi CD-ROM per Amiga: Aminet 17, Amiga Magazine CD-3-4/97, True 3D (per Amiga e WIndows) e Golden Demos.

Db-Line, viale Rimembranze 26/c, 21024 Biandronno (VA), tel. 0332-768000, fax 0332-767244, hotline: 0332-767383, e-mail: info@dbline.it http://www.dbline.it

AMIGA 1300

Tramarin ha annunciato la disponibilità di una serie di Amiga 1200 assemblati in un case MidiTower con varie schede acceleratrici e varie configurazioni di memoria. I prezzi variano fra L. 1.420.000 per la versione base con hard disk da EIDE da 635 Mb e L. 2.690.000 per la versione con 68060 e 16 Mb di RAM. È possibile optare anche per un case Tower, floppy ad alta densità e bus Zorro.

Tramarin, via Busi 16, 35044 Montagnana (PD), tel./fax 0442-411447

GENLOCK MIKRONIK

Un nuovo genlock della tedesca Micronik è disponibile presso Tramarin. Si tratta dell'MG-25 con ingresso e uscite CVBS e Y/C, banda passante da 4 MHz e 5,5 MHz in Y/C, controllo per alpha channel, bypass, luminosità, saturazione, fading, contrasto e componenti RGB. Il prezzo è di L. 795.000.

Tramarin Computer, via Busi 16, 35044 Montagnana (PD), tel./fax 0442-411447

in grado di far funzionare gli applet di Java: immaginate per esempio la suite Corel Office di Corel su Amiga e gli altri programmi Java che escono di giorno in giorno. Per il supporto della grafica di Java MOca, si appoggerà al sistema ClassAct prodotto dalla stessa Finale Development. Sia MOca che Web Cruiser saranno sviluppati per pOS e per AmigaDOS. Questo a testimonianza del fatto che pOS viene considerato ormai da molti come l'erede di AmigaOS. Anche MOca sarà dotato del famigerato JIT (Just in Time compiler) e permetterà agli applicativi Java di funzionare molto più velocemente del modo interpretato. Ulteriori informazioni su MOca sono disponibili al sito di Finale Development, all'indirizzo: *http://www.finale-dev.com/ java .html.*

Oltre a MOca, un'altra macchina virtuale Java è in fase di sviluppo, si tratta di Koffie. Koffie fa parte del progetto Beast (Building Environment All SysTems), un ambiente di sviluppo Object Oriented indipendente dal linguaggio, anzi Koffie è semplicemente una classe di Beast.

Per il momento in Koffie sono stati implementati solo un esiguo numero di classi Java (tre), tuttavia di Koffie è già possibile scaricare qualcosa dalla rete. L'indirizzo è: *http://www. iaehv.nl/users/ weertj/KOFFIE/KOFFIE.html*

Infine un'ultima novità riguarda Kaffe (di cui si è discusso nel numero 85 di Amiga

NUOVI DETTAGLI SULLA TECNOLOGIA DI PHASE 5

Paolo Canali

Mentre sviluppa il progetto A/BOX, Phase 5 sta chiarendo i particolari tecnici e le motivazioni delle scelte compiute. In questo modo tutti possono rendersi conto dei tempi, dei progressi e delle prestazioni che avrà la nuova piattaforma: una filosofia completamente diversa da quella che aveva portato la vecchia Commodore al triste risultato finale.

Con i nuovi dati tecnici acquista maggiore significato la scelta fondamentale di Phase5, che andando in controtendenza rispetto al resto del settore informatico ha suscitato molte polemiche: mettere al centro nella nuova macchina un chip custom proprietario, il Caipirinha. Per gli scettici, questa soluzione porterebbe come logica conseguenza all'invecchiamento precoce del progetto in attesa di nuove generazioni del chip, mentre i PC standard vedono crescere le loro prestazioni praticamente ogni mese.

La risposta di Phase 5, tecnicamente motivata con precisione, è molteplice. Innanzi tutto il ruolo di Caipirinha nell'A/BOX non deve essere sovrastimato. Come il chipset degli Amiga, il suo compito è quello di offrire le funzioni di base della macchina (gestione della RAM, ecc.) e le caratteristiche multimediali che distingueranno le workstation A/BOX dalla massa dei PC. È ovvio, infatti, che costruendo un PC con parti standard si otterranno le solite prestazioni standard, senza spazio per l'innovazione.

Poiché A/BOX è dotato di slot PCI standard, nulla vieta di aggiornarlo con le stesse schede usate sui PC compatibili (se offriranno caratteristiche più interessanti del Caipirinha), esattamente come un qualsiasi computer. La situazione è quindi molto diversa rispetto agli attuali Amiga: nati quando le tecnologie dei PC erano ferme all'età della pietra, hanno adottato scelte originali che oggi rendono ogni espansione costosa e problematica.

Ciò si estende anche alla realizzazione del chip custom: invece di software esoterici che solo i progettisti originari di Amiga furono in grado di dominare, il Caipirinha viene sviluppato con moderni sistemi CAD standard, gli stessi adottati da costruttori del calibro di Silicon Graphics. Sono strumenti maturi e collaudati, che in mano ai progettisti con esperienza decennale assunti da Phase 5 assicureranno facilità di revisione e una costante crescita delle prestazioni quando sarà necessario.

La stabilità della piattaforma, garantita dal completo controllo della tecnologia da parte di Phase5, è visto come un vantaggio: rende chiara agli sviluppatori la strada da seguire e le configurazioni da supportare, con il risultato di aumentare la longevità del computer. Invece che attraverso una miriade di piccoli passi diluiti mese dopo mese, come nei PC compatibili, la tecnologia dell'A/BOX sarà disponibile all'inizio dell'anno prossimo con almeno un anno di vantaggio prestazionale rispetto ai PC tradizionali e, a ogni nuova revisione del chip custom, compirà un balzo tecnologico che secondo le intenzioni di Phase 5 sarà più che sufficiente per mantenerla all'avanguardia.

La sicurezza nel primato e nella facilità di aggiornamento che appare in ogni comunicato di Phase 5 non è solo il frutto di un'attenta campagna pubblicitaria, ma ha un fondamento tecnico nell'architettura scelta. Infatti Phase 5 ha saputo individuare tempestivamente una delle imponderabili inversioni di tendenza dell'industria dei semiconduttori. Tutte le architetture dei PC attuali hanno avuto origine 10-15 anni fa, quando il problema da superare era soprattutto la scarsa capacità di elaborazione della CPU. Per fargli perdere meno tempo possibile, non restava altro che tenere tutto l'hardware del computer "a portata di mano" del microprocessore, costruendo un'architettura dove è posizionato al vertice di un sistema di connessioni (bus).

Oggi le esigenze sono cambiate: il problema da risolvere è la limitata capacità di "smaltimento" dei bus di connessione, che rende problematica la gestione dei flussi continui audio/video. La soluzione dei PC compatibili è stata quella di aumentare periodicamente la capacità dei bus, lasciando inalterata l'architettura: nel corso di 15 anni si è passati così da bus XT a bus ISA, e poi EISA, Microchannel, VESA, PCI32, PCI64 e il già previsto AGP. È ovvio che è una strada senza fine, dove a ogni incremento nelle capacità della CPU corrisponde la necessità di cambiare il bus (e quindi tutte le schede di espansione).

Ecco che ogni tre anni tutto il PC è pronto per il cassonetto dei rifiuti, perché le possibilità di espansione diventano fuori standard; inoltre si arriva al paradosso che la CPU (con il suo rapidissimo accesso a qualsiasi risorsa) svolge alcune funzioni più velocemente di un processore dedicato, stroncando così in partenza ogni tentativo di efficiente multiprocessing asimmetrico (come il DSP).

L'architettura UMA di Phase5 si ispira invece all'idea originaria del chipset di Amiga (poi malamente estesa da Commodore). In quest'architettura, che ha in Caipirinha il suo System Controller, la gestione dei bus non è più il centro e lo scopo della motherboard, ma solo un'utile appendice. Il centro diventa il gestore della RAM, che usando dei buffer interni si occupa di smistare e accodare le richieste di accesso provenienti dalla CPU, dal controller video e dalle schede d'interfaccia che stanno sui bus. Usando i moderni moduli DIMM sincroni, Caipirinha riuscirà a trasferire 1.6 Gb/s di dati da e verso la memoria RAM. Con una ban-

ERRATA CORRIGE

Nell'articolo relativo alla CyberVision 64/3D si lasciava intendere che esistono due versioni della scheda, una con 2 e una con 4 Mb di RAM. In commercio, in realtà, esiste una sola versione con 4 Mb di RAM.

Magazine). Ora Kaffe possiede il JIT anche per le architetture 680x0 (oltre che per i386, Sparc e Alpha). Questo dovrebbe garantire ai programmi Java incrementi di prestazioni dalle 10 alle 40 volte. *[G.G.]*

Toysoft AirMail 4.1

AirMail è un nuovo programma di email per Internet con supporto MIME, compatibile con AmiTCP/IP 4.0, Termite e Miami; richiede MUI. Il prezzo in Germania è di 89 marchi presso GTI.

Nuovi CD-ROM da GTI

La tedesca GTI ha annunciato la distribuzione di nuovi CD-ROM per Amiga.

Fractal Pro Image Library contiene 350 immagini frattali di alta qualità in formato IFF24, HAM, GIF, BMP.

AGA Toolkit '97 di Weird Science contiene centinaia di programmi pronti all'uso senza alcuna installazione.

Amiga Format 11 con demo, utility varie e TurboCalc 2.1. ▲

da di questo genere, le prospettive diventano completamente diverse rispetto ai normali PC.

Infatti gli attuali CPU PowerPC 603 (con prestazioni di classe Pentium) si accontentano, per accedere alla RAM senza stati di attesa, già di circa 130 Mb/s. Quindi senza la minima modifica alla motherboard, e senza bisogno di costose schede CPU con zoccoli DIMM e controller RAM a bordo, su un A/BOX si potrebbero inserire una decina degli attuali PowerPC, lasciando ancora ampio spazio libero per il chip grafico e i bus. Anche usando un paio di ipotetici futuri processori PowerPC a 500 MHz (con bus esterno a 50 MHz) resterebbero 800 Mb/s liberi. Una schermata a 1.600x1.200 pixel a 24 bit si limita a consumare 432 Mb/s, quindi anche in queste condizioni se ne potrebbero gestire un paio contemporaneamente!

Ecco quindi che ha senso implementare un processore dedicato alla gestione e manipolazione del raster video (una specie di Copper), chiamato DLRP, che se opportunamente sfruttato permetterà tra l'altro di emulare in hardware qualsiasi funzione del chip set Amiga. Più precisamente, il DLRP è un coprocessore collegato al contatore di pixel video, che seguendo una lista di istruzioni (l'analogo della CopperList di Amiga) serve per cambiare "al volo" il contenuto dei registri del Blitter a 128 bit e del controllore grafico. In questo modo è possibile gestire un numero teoricamente illimitato di finestre o sprite hardware con profondità di colore e palette diverse tra loro.

Per quanto riguarda il sistema operativo, Phase5 è fortemente scettica sulla volontà e capacità di terze parti di supportare nativamente un hardware peculiare come l'A/BOX in maniera tempestiva. Quindi sta sviluppando in proprio un moderno sistema Unix multiutente e multiprocessore, completato da uno strato di emulazione delle chiamate al sistema operativo AmigaDOS e alle librerie CyberGraphx V3, per assicurare una migrazione senza troppi traumi agli utenti di Amiga con schede PowerUP.

In definitiva, le ultime comunicazioni di Phase5 confermano la volontà e la capacità di fare dell'A/BOX la workstation video multimediale per eccellenza, posizionata un livello al di sopra dei PC multimediali Intel della *prossima* generazione (per esempio quelli basati sul chipset Philips Trimedia) e con lo stesso impatto emotivo e gamma di prezzo dell'A1000 di 10 anni fa. Abbastanza flessibile per essere adatta anche all'uso generico, dove le migliaia di applicazioni per Unix e Amiga saranno tendenzialmente disponibili, dovrebbe eccellere nelle applicazioni videografiche. Infatti in quel campo si troverà a competere con schede per PC macchinose e sovraprezzate, soluzioni architetturalmente e prestazionalmente simili (ma estremamente costose) di Silicon Graphics, e con i sistemi DraCo e VideoToaster (la cui tecnologia ha ormai poca strada davanti a sé).

UN AMIGA PER LA MUSICA

Le ultime novità per la computer-music e l'audio digitale su Amiga

Vanni Torelli (*vannit@lgs.it*)

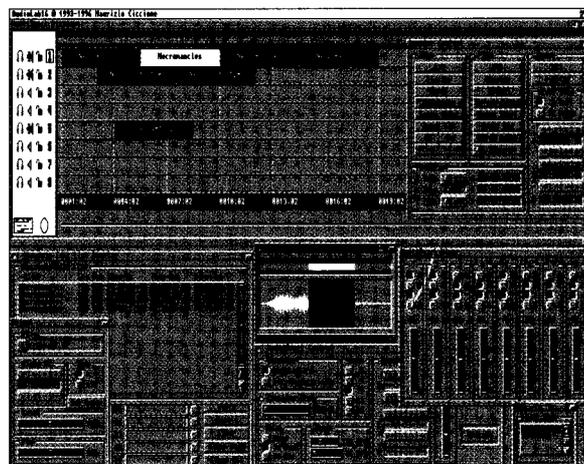
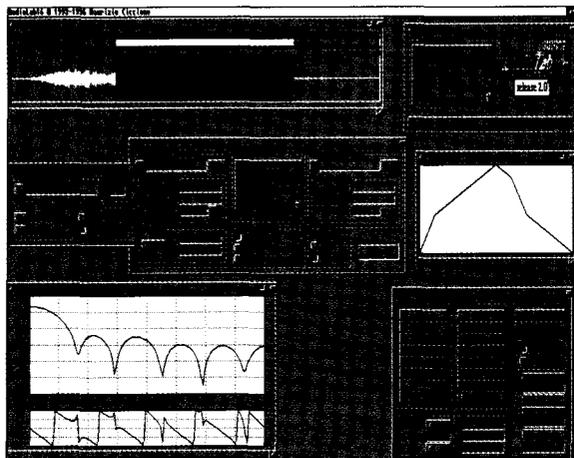
Le potenzialità nel campo dell'audio e della computer-music sono solo uno dei tanti segreti Amiga che la ben nota gestione Commodore ha deliberatamente rinunciato a diffondere sul mercato dell'informatica di consumo.
Le capacità di Amiga nel gestire eventi in tempo reale grazie al raffinato multitasking del suo OS, la ridotta necessità di memoria e velocità di CPU a pari efficienza operativa e la proverbiale modularità del software di sistema si prestano, ancor meglio di quelle possedute dai sistemi concorrenti, all'implementazione di software musicale; tanto più che il dispositivo di audio digitale (Paula) di cui Amiga è dotato di serie risulta nei fatti molto più versatile di qualsiasi add-on multimediale a basso costo con cui gli utenti di PC vengono spesso convinti di poter disporre di "un vero studio di registrazione domestico".
Ciò che sorprende maggiormente è però la dinamicità del panorama dello Shareware, che sopperisce in modo quasi sempre ineccepibile alla mancanza di adeguato software professionale (quindi commerciale) o all'abbandono da parte delle case madri di quello già esistente (si pensi a Bars & Pipes o a Deluxe Music).
Da questo punto di vista molti dei progetti Shareware più evoluti, sebbene ancora difficilmente compresi dalla cosiddetta utenza "seria" ("come può del software che costa un terzo o un quarto essere migliore di quello che pago 500 dollari?"), non necessitano di alcuna discriminazione: sono realizzati da appassionati competenti e motivati, hanno un costo proporzionato a funzionalità e impegno profuso, ma senza i ricarichi aggiuntivi propri di un'organizzazione di tipo aziendale e della distribuzione per canali ufficiali e, generalmente, lo stesso team di sviluppo provvede a garantire fin dove possibile i servizi di upgrading e supporto. Nel seguito queste ragioni giustificheranno sia l'esistenza di prodotti ascrivibili nel novero dello Shareware di qualità almeno analoga ai passati prodotti commerciali.

Audio, MIDI, MOD

Se i due domini della computer-music, MIDI e audio digitale tendono spesso a integrarsi nei software più potenti disponibili sulle altre piattaforme (PC e Mac), ne è comunque ben nota la differenza in termini computazionali: come già anticipato, un sistema Amiga parte con il vantaggio di avere a disposizione dell'hardware audio di base della qualità richiesta proprio dal segmento di utenza in maggiore espansione (quello amatoriale e semiprofessionale), conosciuto molto bene dai programmatori e quindi, almeno ultimamente, sfruttato fino e oltre i suoi limiti. Con tali prerogative anche un semplice Amiga con 4 Mb e una CPU 68030 può, a seconda del software utilizzato, arrivare a gestire MIDI e contemporaneamente 4 o più canali di audio digitale, candidandosi quindi senza "complessi di inferiorità" quale completa workstation musicale per hobbisti, a una frazione del costo di un sistema PC o Mac di pari capacità.
In aggiunta alle funzionalità di audio digitale *tout court* (cioè limitate alla riproduzione del suono campionato), è doveroso proporre il formato cosiddetto "MOD" (si veda in proposito l'articolo di M. Zanca su AM n. 81 o di V. Torelli su AM n. 80), che sarebbe troppo riduttivo ricondurre a una semplice playlist di file sonori e che occorre considerare, in abbinamento all'hard-ware che utilizza, come un vero e proprio motore di sintesi sonora polifonica in tempo reale. Anche se molto lontano dal linguaggio MIDI, si tratta di una modalità di composizione e fruizione musicale espressamente progettata per sfruttare le caratteristiche del chip audio di Amiga e, come possono testimoniare migliaia di appassionati "mod-musician" sparsi in tutta Europa (specie in Scandinavia), ha fornito in moltissime occasioni risultati sonori e artistici di livello unico.

AudioLab 2.0

Dopo la defezione di Sek'D per lo sviluppo di nuove versioni di Samplitude Pro, l'unico software Amiga per la gestione dell'audio digitale dedicato ai professionisti è per ora AudioLab 2.0 (dell'italiano Maurizio Ciccione), sistema completo di registrazione, sound processing e montaggio di file sonori. Non è un caso che Applied Magic lo

AudioLab, montaggio audio professionale al costo di un programma Shareware.

AudioLab rende possibile disegnare un filtro a partire dal suo modello matematico.

abbia prescelto come software di controllo della propria scheda Sound Stage, usata per l'editing audio non lineare nei suoi sistemi professionali broadcast.

Il programma si compone di sezioni indipendenti dedicate al DSP, all'editing sincronizzato mediante playlist grafiche multitraccia, alla gestione di interruttori (*triggers*) per la riproduzione di singoli campioni o intere sequenze via AREXX, MIDI o tasti funzione, a un generatore di filtri ed equalizzazione mediante design grafico e a un generatore di segnali per sintesi elementare. La struttura di AudioLab affida il mapping tra input (file o dispositivo come la porta parallela o la porta SCSI di un CD-ROM) e output (file, chip Paula o audio non nativo) a driver o librerie esterne: è possibile così trattare playback, conversione di formato, lettura in digitale da CD, monitoring e campionamento come semplici corrispondenze tra oggetti sorgente e oggetti destinazione.

Il modulo di DSP software offre svariate funzioni di processing in tempo reale, con possibilità di reindirizzamento su file o uscita audio, dal semplice ricampionamento all'applicazione di effetti delay o flanger fino ad algoritmi di *pitch shifting* e *time stretching* (alterazioni rispettivamente dell'intonazione a parità di durata e della durata a parità di intonazione). La qualità degli effetti è un ottimo compromesso tra velocità (richiesta dal real time) e precisione. Particolare attenzione è stata posta nella realizzazione del sistema di filtri digitali, che ne prevede la costruzione addirittura a partire dai coefficienti di risposta all'impulso ("tap", o passi): una volta creato il file di testo che li specifica, il programma stesso provvederà sia a generare il profilo della risposta in frequenza (quella che comunemente caratterizza il comportamento su bassi, medi, alti, ecc.), sia ad aggiornarlo a ogni successiva modifica del file.

Vero punto di forza di AudioLab è chiaramente il sequencing multitraccia: è possibile avere fino a 16 tracce di audio digitale indipendenti (di cui ben otto gestibili dal solo chip Paula) con possibilità di mix in tempo reale. La qualità delle tracce è sempre assicurata da un missaggio a 24 bit di risoluzione e alla massima frequenza consentita dall'hardware (con Paula si arriva ai 56 kHz su monitor multisync, con Toccata/ Maestro fino a 44,1 kHz) compatibilmente con la velocità del sistema. L'editing è non distruttivo, cioè basato su puntatori ai dati realmente presenti su HD o RAM: questo permette di concatenare segmenti di uno stesso file sonoro in sequenze più complesse, quindi in realizzazioni musicali diverse, che possono in seguito essere salvate indipendentemente dal materiale campionato originario.

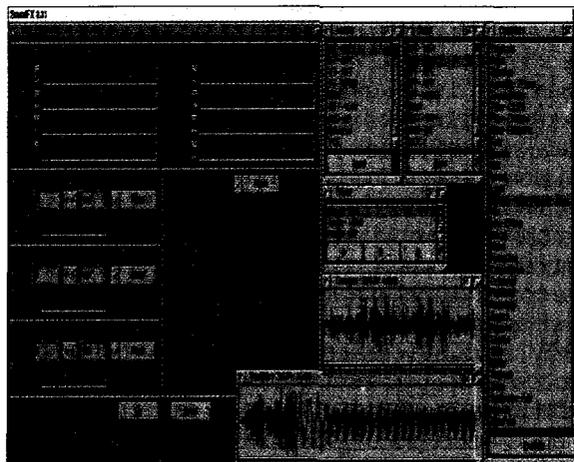
Nel momento in cui scriviamo è in fase di ultimazione la versione 3.0 del programma, che tra l'altro prevederà plug-in esterni con funzioni DSP e driver ottimizzati per le schede con chip DSP della nuova generazione (Delfina, Prelude, Plasma32).

Sound FX

Altrettanto interessante è Sound FX, vera e propria centralina di sound processing, con quasi 50 moduli plug-in completamente configurabili e accesso a un discreto numero di formati audio (8 e 16 bit mono e stereo) in caricamento e salvataggio. Agli usuali delay/echo/flanger si affianca per esempio un'implementazione delle tecniche di filtraggio digitale a dir poco impressionante: la varietà degli algoritmi spazia dall'equalizzazione parametrica (fino a 64 bande) ai passa-basso/alto/ banda, ai FIR con matrice dei coefficienti (fino a 50 passi), fino alle più ardite strutture tridimensionali ("Z-Plane"), responsabili di effetti sbalorditivi e imprevedibili come il mixaggio o il morphing delle componenti armoniche (a partire da un massimo di otto campioni), assolutamente unici su Amiga.

Non mancano routine dedicate agli interventi in dinamica (compressore, espansore e *noise-gate*) pienamente configurabili, un buon *pitch shifting* ed effetti più fantasiosi come vocoder, sintesi additiva o operatori logici e matematici sui punti campione. Una caratteristica a nostro avviso da non sottovalutare è inoltre il pieno supporto di ARexx, che schiude possibilità enormi nella creazione di macro personalizzate o nel cosiddetto *batch processing* (interventi ripetitivi su un gran numero di file sonori).

La qualità dei risultati ottenibili è generalmente molto buona, specie sui file a 16 bit, dove alla maggiore risoluzione corrisponde una migliore precisione di calcolo. Nonostante sia presente l'help in linea, l'unico limite è la mancanza di documentazione esemplificativa che chiarisca il significato pratico di molti dei parametri presenti: l'autore stesso suggerisce di "smanettare" coi numeri, imparando sul campo i rapporti causa/effetto. Con un costo di registrazio-

SoundFX: il plug-in relativo a una tecnica di resintesi ("Z-Plane") presente sugli strumenti musicali E-Mu.

ne irrisorio se rapportato alla quantità delle caratteristiche offerte, SoundFX rimane comunque un tool appetibile per chiunque e aperto a ogni sperimentazione.

Midi

Anche in questo caso, all'abbandono dei programmi "storici" come Bars & Pipes e Music-X non è fortunatamente seguito nessun momento di disorientamento, e la situazione attuale dei software MIDI per il nostro computer continua a riservare gradite sorprese.

Camouflage non fa rimpiangere i sequencer più blasonati per Mac o PC.

Eccellenti in Camouflage la gestione del protocollo di sincronia SMPTE e del Sistema Esclusivo.

Camouflage

Camouflage di ISM (Martin Endres) è un sequencer MIDI/audio ottimizzato per processori 030/040/060, dotato di caratteristiche confrontabili con quelle dei migliori (e otto-dieci volte più costosi) prodotti per Mac o PC. È perfettamente integrato con AmigaOS 2.04 o superiori, è compatibile con l'interfaccia parallela multiporta EES (4 porte out, 1 in, 1 bidirezionale) per il supporto di un massimo di 80 (!) canali MIDI in uscita e 32 in ingresso, legge e scrive in formato Standard Midi File 0 e 1.

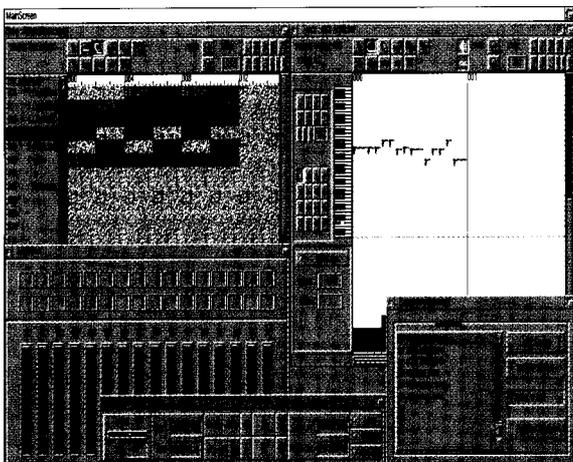
La struttura del programma consta di numerosi moduli di gestione, progettati per essere accessibili contemporaneamente e agire su una o più classi di dati MIDI (eventi nota, controller, messaggi di sistema esclusivo e di sincronizzazione). Troviamo quindi editor separati in corrispondenza di ciascuno degli elementi costituenti l'arrangiamento: traccia, layer, blocco, gruppo (sequenza logica di blocchi), fino ai singoli eventi MIDI; a questi ultimi sono dedicati, oltre ai completissimi editor di event-list e piano-roll (display grafico delle note in corrispondenza con una tastiera stilizzata), tool ottimizzati per la creazione di parti di batteria e di groove prequantizzati. La presenza di una global track modificabile parallelamente ai dati del brano MIDI, assicura il controllo costante dei parametri generali dell'esecuzione, come il tempo in BPM, la cui evoluzione può essere specificata in una finestra autonoma di editing grafico. È possibile inoltre generare messaggi di MIDI-controller e di sistema esclusivo tramite mixer sia preimpostati (tra cui un ottimo mixer GM, dotato di sei memorie globali) sia completamente configurabili (fino a un massimo di otto banchi da 128 slider).

Ognuno dei moduli dà accesso a una serie di sottomenu fitti di opzioni comuni (come quelle di selezione condizionata o di ricerca o di filtraggio di dati MIDI in ingresso/uscita) o specifiche (ulteriori tool di editing microscopico, tabelle per il remapping della master keyboard, processori logici di dati MIDI ecc.); a questi si aggiungono i classici menu a tendina sulla barra in alto, praticamente una serie diversa per ogni editor, che solo in parte replica i gadget già presenti e include diverse funzioni secondarie.

Camouflage supporta il formato di sincronia SMPTE, visualizzabile come scala di valori alternativa in tutte le finestre di editing e completa di delay/offset; se dovesse in futuro essere permesso di reindirizzare l'output SMPTE internamente all'Amiga, le possibilità di integrazione con un programma di editing video sarebbero entusiasmanti.

La versione da noi analizzata è quella non registrata, mancante dei moduli di editing su pentagramma e gestione dell'audio, ma la qualità globale del software ci induce a supporli allineati con gli altri in termini di potenza e completezza. Unico neo del programma è la macchinosità di alcune sue logiche operative, che costringono l'utente a ricordare decine di combinazioni di tasti e impongono una curva di apprendimento decisamente ripida, anche se in fondo giustificata dall'enorme numero di funzioni. La potenza unita a semplicità d'uso è del resto prerogativa di alcuni programmi come Cubase o Cakewalk Pro, forti non tanto del supporto di grandi case e volumi di vendita quanto di una maturità ottenuta solo in vari anni di presenza e grazie alle critiche e i suggerimenti dell'utenza finale. Questo nulla toglie alle enormi potenzialità di Camouflage... si spera solo che l'autore sia ben conscio di avere tra le mani non solo un brillante successore di Bars & Pipes ma, con la dovuta diffusione, una vera killer-application per rivalutare Amiga nel mondo della computer-music.

Dominator

Di ben altra caratura, ma altrettanto valido, è il progetto sviluppato da Luc De Pauw con Dominator, sequencer a 250 tracce per la gestione di 16 canali MIDI più quattro di audio digitale interno, con lettura in formato Music-X (song e tracce) e lettura/scrittura in Standard Midi File 0 e 1. La finestra principale è quella di editing macroscopico sui blocchi (parti) di cui una traccia è formata, con estese possibilità di drag & drop anche da una traccia a un'altra, metodo questo già utilizzato su Cubase. Sempre dal signor Steinberg il programma trae ispirazione per l'editor degli eventi MIDI, in stile piano-roll con un doppio display grafico, in alto solo per le note (con griglia di quantizzazione e snap configurabili), in basso per gli altri messaggi, entrambi scalati su misure/battute/tick:

Dominator: l'editing avviene principalmente in modalità grafica, come con Cubase.

anche qui di collaudata comodità è il poter seguire, per esempio, gli eventi di nota insieme alle corrispondenti velocity, o valori di modulation wheel o pitchbend, con la possibilità di modificarli durante l'esecuzione stessa.
L'audio Amiga a 8 bit viene visto come un "expander sonoro virtuale", formato da un massimo di 64 campioni diversi per ogni song cui corrispondono altrettanti *program-change*: i file campionati vengono caricati da una directory comune prima dell'esecuzione e riprodotti con i soli valori di pitch (eventi-nota) e volume (velocity). È possibile avere più di 4 tracce contenenti campioni, anche se la polifonia totale, cioè il numero di suoni campionati riprodotti nello stesso istante non dovrà superare il numero di 4. Anche se non nella maniera esaustiva di Camouflage, Dominator prevede un controllo di base del MIDI mix, con un banco da 16 slider configurabili, anche se manca del tutto la gestione del sistema esclusivo.
Un filone in interessante evoluzione è poi quello dei sequencer MIDI definibili "MOD-style", ovvero strutturalmente e concettualmente molto simili a ProTracker o OctaMED ma espressamente dedicati alla gestione di timbri provenienti da apparecchiature MIDI. Lo stesso OctaMED, dalla versione 4.0 in poi, incorpora funzioni di MIDI tra le più estese, ma la sua vocazione di tracker per campioni ci imporrebbe di considerarlo ancora uno "storico" editor MOD.

Miditracker

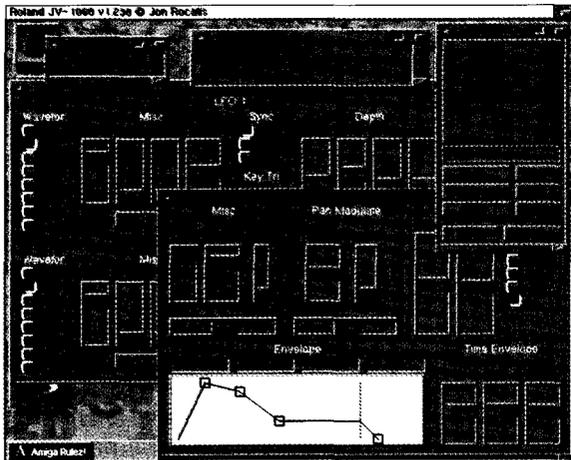
Le novità sono quindi Miditracker (di Sven Thoennissen) e Tracks & Fields (Dick Rostrom - Anders Larsson). Entrambi sfruttano le analogie in termini di "risultato auditivo" tra alcuni degli interventi *realtime* (in frequenza o in ampiezza) propri dei *player commands* di ProTracker e alcuni degli effetti più comuni presenti su un moderno sintetizzatore, invocati da determinati messaggi MIDI. Al vibrato (comando "04" su ProTracker) potrà perciò corrispondere la *modulation* degli strumenti MIDI, che provvede tipicamente a generare lo stesso effetto, ai comandi di slide dell'intonazione ("01" e "02") si potrà far coincidere una sequenza di messaggi MIDI di *pitchbender* con valori in incremento o decremento, al volume ("0C") il controller MIDI di volume di canale e così via.
Miditracker in particolare introduce alcune evoluzioni significative nel formato della partitura: in primo luogo la risoluzione, cioè l'intervallo di tempo minimo tra due note suonate consecutivamente, non è fissata a 1/16 di quarto come per i normali editor MOD, ma impostabile da un intero fino a 1/96 di quarto. Questo significa che, a prescindere dalla velocità di scorrimento del pattern (qui legata al tempo metronomico), un pattern potrà essere formato da 64 ma anche di 1 o di 384 linee (con diversi valori intermedi), rendendo possibile adeguare la precisione nella quantizzazione delle note al genere di musica o alle esigenze compositive.
Non è tutto: la song è formata non da singoli pattern, ma da gruppi di 16 pattern (uno per canale MIDI), e ciascuno di questi contiene, oltre a 8 tracce destinate esclusivamente agli eventi-nota (con la possibilità di specificarne singolarmente *velocity* e l'eventuale valore di *aftertouch* polifonico) anche tracce dedicate al controllo linea per linea di tempo metronomico, *preset* (valore di *program-change* indirizzato sul canale cui il pattern fa capo), *pitchbender*, *modulation wheel* e *aftertouch* monofonico. Il programma include altre interessanti caratteristiche, come un tool di trasferimento via MIDI (protocollo SDS, Sample Dump Standard) di campioni a 16 bit da/verso gli strumenti musicali come i campionatori o i *synth* professionali. Per la gioia di alcuni fortunati possessori, esiste addirittura un supporto "privilegiato" per strumenti quali Roland JV-1080, Kurzweil K2000 e Alesis Quadrasynth e altri ancora, in futuro.

Miditracker: editor a 8 tracce e requester per il trasferimento di campioni sonori.

Tracks & Fields

Tracks & Fields si appoggia maggiormente allo schema classico di ProTracker, con pattern formati da 16 tracce, ancora una per canale, e quattro "slot" per traccia, il primo per le note (mappate su cinque ottave) e i successivi tre per i messaggi MIDI come *pitchbender*, volume, modulazione, *program-change*, ecc. A differenza di Miditracker, T&F permette di inviare, ricevere o archiviare messaggi di sistema esclusivo, che possono essere salvati insieme alla song e lanciati verso lo strumento prima dell'inizio dell'esecuzione.

Editing MIDI

Da segnalare infine una terza classe di software MIDI, quelli per l'editing e l'archiviazione dei suoni per strumenti musicali (synth e campionatori, ma anche batterie elettroniche, processori di effetto e mixer MIDI), che propone recentemente almeno due prodotti Shareware degni del massimo interesse, con gli editor modulari Midi Sysexplorer (della canadese Young Monkeys Studios) e Apache (Jon Rocatis),

Apache, un incredibile editor/librarian modulare con interfaccia grafica MUI. Stiamo editando una user-patch per il Roland JV-1080.

basati su editor plug-in. Programmi di questo tipo non offrono di per sé nient'altro che l'ambiente di programmazione per i moduli di gestione degli strumenti: spie importanti dell'affidabilità di questi ambienti vengono però dal fatto che entrambi i software si integrano perfettamente col multitasking e con il look di AmigaOS (Apache supporta anche MUI, con *notevolissimi vantaggi nel* design delle interfacce grafiche) e che entrambi hanno un buon supporto da parte dei team di sviluppo, con nuovi moduli via via rilasciati in base alle esigenze degli utenti registrati.

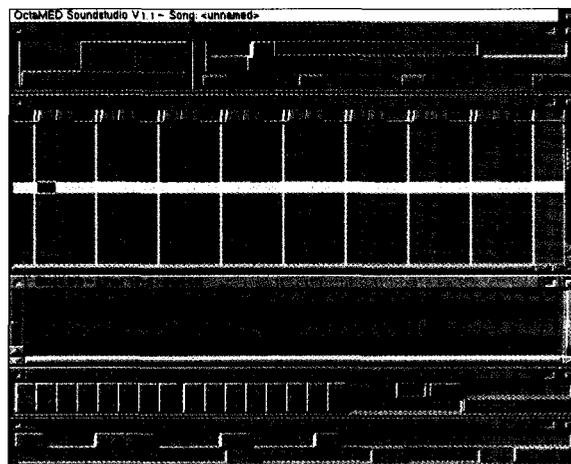
MOD

Gli editor MOD sono l'unica categoria di software musicale per Amiga a non avere mai avuto battute di arresto. La maggior parte delle nuove realizzazioni, anzi, non fa che amplificare l'interesse verso il formato MOD, affiancandolo con funzionalità tecnicamente sempre più impressionanti e un livello di integrazione sempre maggiore con i nuovi dispositivi di audio a 16 bit che, presto o tardi, saranno nel futuro della tecnologia Amiga.

Sound Studio

Il posto d'onore, almeno per seguito e diffusione, va certamente a Sound Studio, la nuova versione di OctaMED rilasciata ultimamente da Teijo Kinnunen e RBF Software (si veda la recensione completa sul numero 87 di AM). Nuova politica di distribuzione (il software è ora più che mai un prodotto commerciale), la pubblicazione su supporto CD con guida in linea e help sensibile al contesto a un prezzo competitivo e una discreta quantità di caratteristiche del tutto nuove, che si affiancano però alla quasi totale riscrittura del programma e quindi al drastico miglioramento di molte di quelle già esistenti.

Una prima sostanziale novità viene dallo stesso sistema di riproduzione dell'audio campionato, notevolmente migliorato e reso indipendente dall'hardware; è in grado di gestire, oltre ai consueti *synthsounds* e *hybrid*, campioni di qualsiasi lunghezza, anche localizzati in Fast RAM, a 8 e a 16 bit, con un limite teorico di 64 tracce audio contemporanee, e indirizzare il mixaggio finale a 16 bit (con un'ottima routine di interpolazione) verso i dispositivi di output attualmente supportati: Paula (4 canali reali, 8 e 14 bit), Toccata (2 canali reali, 16 bit), Maestro (2 canali reali con driver Maestix, 16 bit), la nuova Delfina DSP (2 canali reali, 16 bit) o file su disco fisso. In più viene ereditato dalla versione 6.1 il supporto del campionatore Aura sia per la digitalizzazione, sia per l'output sincronizzato con Paula (4 tracce a 8 bit + 1 traccia a 12 bit). Altra particolarità è data dalla capacità di processare il flusso audio in tempo reale o differito (rendering su hard disk) con effetti di panning (riposizionamento delle tracce sull'arco stereofonico) ed eco. Riappare anche l'editor su pentagramma, assente in OctaMED 6, con un massimo di 16 righe (assegnabili ad altrettanti canali MIDI) e l'uso dei font notazionali Compugraphic per una migliore qualità in fase di stampa.

Sound Studio, l'età adulta di OctaMED.

L'implementazione ARexx di Sound Studio si arricchisce di una pagina dedicata ai trigger (in alto a sinistra).

Il supporto per il MIDI continua a essere estesissimo, con il famoso MIDI message editor e con un nuovo gruppo di player command dedicati alla gestione diretta dei principali controller MIDI e dei cosiddetti "RPN" e "NRPN" (per la modifica rapida dei principali parametri di generazione sonora senza scomodare il sistema esclusivo). L'implementazione ARexx è stata ampliata con 28 nuovi comandi, buona parte dei quali si riferisce al controllo della partitura anche durante la sua esecuzione e all'invio di messaggi MIDI; in più un ulteriore player command consente di lanciare script o addirittura applicazioni Workbench dall'interno del brano.

Le caratteristiche citate, cui se ne aggiungono svariate altre non menzionate per sole questioni di spazio, forniscono il quadro di un prodotto ormai sufficientemente maturo per toccare campi di applicazione definibili professionistici: l'interfacciamento con apparecchiature MIDI, la struttura aperta ai nuovi sistemi di audio a 16 bit di qualità assoluta e le capacità

Uno sguardo panoramico al completissimo ambiente operativo di Symphonie Pro.

di integrazione e sincronizzazione renderebbero Sound Studio perfetto, per esempio, per l'utilizzo con software per il montaggio video, di authoring multimediale o DTV operante in multitasking.

Symphonie Pro

L'altro attuale "peso massimo" nella categoria degli editor MOD Shareware è Symphonie Pro (Patrick Meng), presente da quasi quattro anni ma rimasto a lungo in penombra, sia per le elevate risorse hardware richieste, sia per la relativa difficoltà di utilizzo. Semplicemente straordinarie le caratteristiche tecniche dichiarate e, come raramente avviene, effettivamente riscontrabili e perfettamente funzionanti nel programma: un massimo (reale!) di 256 tracce a 16 bit con mixaggio a frequenze fino a 100 kHz (su modi video SVGA e monitor device ottimizzati), modalità di riproduzione dei canali a 9 o 14 bit con opzioni di oversampling e panning stereofonico, pieno supporto dei campioni a 16 bit. In più, caratteristica sino a ora inedita su un tracker, è presente uno stadio di elaborazione DSP articolato in ben due moduli distinti, uno selezionabile da menu contenente eco e delay in numerose varianti (con tanto di opzione di HF dumping, per una migliore simulazione dell'effetto), l'altro addirittura caricabile come plug-in (filtro passabasso, altri algoritmi di eco, massimizzatore di volume tra quelli disponibili al momento).

A Symphonie va il merito di essere stato il primo programma a introdurre, già in versioni di tre anni fa, l'operazione di audio rendering, il riversamento di un intero modulo in un unico campione (8/16 bit, mono/stereo) scritto su hard disk: nell'ultima release sono stati aggiunti il salvataggio in formato RAW, MAUD e Maestro e ottimi algoritmi di interpolazione che migliorano la qualità del missaggio, quindi del file sonoro.

La partitura è del tutto analoga a quella di ProTracker, con song, pattern, tracce ed entry, con l'unica differenza che una entry può contenere una nota, con relative informazioni su volume e strumento, o uno dei player command, ma non entrambi. Le novità più eclatanti si notano invece a partire dalla gestione dei campioni, che possono essere fino a 128, stereofonici (verranno mappati come due strumenti separati, già opportunamente corretti in fase) e anche a 16 bit. La struttura *instrument*, chiamata dall'autore "Virtual sample" permette di arricchire il campione con un controllo non solo su volume e intonazione ma anche su immagine stereofonica (larga o stretta) e, mediante stadi di filtraggio o boosting in tempo reale, anche sulla stessa composizione armonica. Il set di player command comprende, in aggiunta agli effetti convenzionali, un piccolo inviluppo in ampiezza e controlli per i parametri di eco e delay presenti nel modulo DSP interno.

Ci si può chiedere a questo punto quanto la potenza di Symphonie Pro possa essere sfruttata in relazione alla configurazione hardware posseduta: la risposta è davvero confortante se si pensa che un 68030 a 50 MHz con 68882 a 50 MHz, appannaggio della maggioranza dei cosiddetti "utenti evoluti", riesce a gestire perfettamente il mixaggio di 16 tracce a 14 bit stereo e il tempo di calcolo di entrambi i moduli DSP, il tutto inficiando di poco il multitasking. La qualità sonora, specie su parametri cruciali come distorsione da aliasing e mancanza di dinamica è incredibile nella riproduzione in tempo reale e praticamente indistinguibile da audio ad alta fedeltà nel caso di rendering su HD.

NewTracker e Digibooster

Non è rimasto inattivo nemmeno il panorama degli editor definibili "classici" in quanto a caratteristiche e sfruttamento del chip Paula. Da segnalare tra questi almeno NewTracker di Bjornar Henden, dall'ambiente operativo accattivante (merito di MUI) e, esattamente agli antipodi, il coloratissimo e stravagante Digibooster (dei due scener Tap & Walt, con una buona implementazione delle otto tracce).

▲

Il miglior Protracker-clone del momento è Newtracker, completo di audio a 16 bit sulle nuove schede.

Nota bene

Le versioni dimostrative o limitate di tutti i titoli citati in questo articolo sono presenti su Aminet (directory mus/edit o mus/midi all'infuori di Sound Studio, presente in biz/demo), complete delle informazioni su costo e modalità di registrazione o acquisto. È probabile che nel momento in cui leggerete questo articolo, siano apparse nuove versioni dei programmi citati. Ricordiamo soltanto che Sound Studio è distribuito anche in Italia (CATMU di Zamuner) e che Aminet 12 contiene una Special Edition di Symphonie oltre alla versione registrata di Octamed 5.04.

WACOM ARTPAD II

Ermanno Di Mario

Una potente tavoletta grafica per Amiga

Il sistema di puntamento per eccellenza sui computer è rappresentato dal mouse, ma talvolta le limitazioni nell'ergonomia di questo sistema ne limitano l'uso, soprattutto nelle applicazioni artistiche dove si richiede un sistema che sia il più simile possibile al pennello vero e proprio. La tavoletta grafica, grazie a un sistema di puntamento a stilo, simile alla penna, rappresenta la soluzione che più si avvicina al concetto di pennello. Amiga, computer grafico per antonomasia, permette l'utilizzo di questi sistemi di puntamento alternativi. ArtPadII di Wacom rappresenta un'ottima ed economica soluzione. La versione in prova è compatibile anche con i sistemi Windows e, quindi, dotata di porta seriale standard a 9 pin. Il software di gestione per Amiga, fornito dall'importatore italiano, è stato realizzato da Haage & Partner.

Confezione e manuale

La confezione si presenta compatta ed elegante, all'interno contiene la tavoletta, in formato A6, di notevole qualità, un elegante manuale in cinque lingue, tra cui l'italiano, una presa adattatore per convertire il connettore Din a 9 pin in uno Din a 25 pin, un alimentatore esterno, la penna per il disegno con una punta di ricambio, un semplice supporto da tavolo per lo stilo e, infine, tre dischetti contenenti i driver per PC Windows e Amiga. Questa particolare confezione contiene anche un CD-ROM per Mac e Windows contenente il programma Dabbler2 di Fractal Design.

Completo il manuale in italiano di Wacom, pur non essendo un capolavoro di lingua italiana, ma fa continui riferimenti al programma di configurazione per Windows e, quindi, la sua utilità è limitata per l'utente Amiga (anche se le funzioni sono poi le stesse).

Installazione

Il montaggio e l'installazione sono semplici: bisogna solamente collegare il cavo seriale in uscita dalla tavoletta alla porta seriale di Amiga, utilizzando l'apposito adattatore che non è necessario se si utilizza una scheda Multi I/O come la GVP o la BSC, come nel nostro caso. Al connettore seriale, in cui è presente un attacco supplementare, va connesso il cavo d'alimentazione del trasformatore (del tipo a spina e senza interruttore), necessario per alimentare la tavoletta.

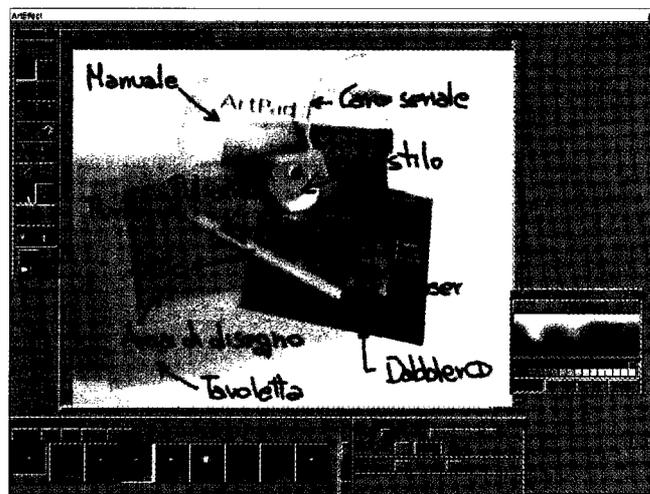
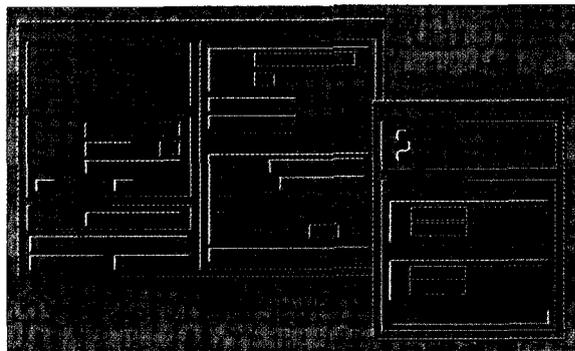
La parte sottostante la tavoletta possiede dei sottilissimi piedini in gomma che permettono di farla aderire perfettamente alle superfici lucide. Nella parte anteriore è presente un supporto per appoggiare il polso.

Un led posto nella parte superiore destra segnala con l'arancio che la tavoletta è accesa e con il verde che è stato attivato un tasto.

La penna, di ottima fattura, invece non necessita di alimentazione, né via cavo né tramite batterie, essendo questa alimentata per induzione direttamente dalla tavoletta: la mancanza di cavi di collegamento fra la tavoletta e la penna lascia notevole libertà di azione e costituisce indubbiamente uno dei punti di forza del prodotto. Sul mercato sono disponibili vari modelli di penne: quella fornita è l'UltraPen Eraser UP-801E, la più evoluta, con doppio pulsante e funzione cancellino. A chi ha intenzione di adoperare intensivamente la tavoletta, soprattutto i grafici, è consigliabile rifornirsi di punte plastiche sostitutive, essendo queste soggette a usura.

Il driver prodotto da Haage&Partner sotto ArtEffect.

Software

Il driver per Amiga fornito in dotazione, TABLEAU.OEM 1.0, è stato appositamente sviluppato dalla tedesca

Il driver PD è disponibile presso il sito Wacom.

Haage & Partner e viene fornito su di un dischetto assieme all'aggiornamento 1.5 del programma pittorico ArtEffect (l'aggiornamento richiede ovviamente la copia originale del programma). Ovviamente, il driver funziona con qualsiasi programma compatibile con le tavolette grafiche.
Il manuale del driver non viene fornito e su disco troviamo solo un breve file readme in tedesco. L'importatore italiano sta valutando la possibilità di effettuarne la traduzione e noi, ovviamente, caldeggiamo l'iniziativa. È comunque previsto un upgrade gratuito con documentazione in inglese. L'installazione è comunque semplicissima: basta inserire le rispettive icone nel cassetto WBStartup o effettuare un doppio click sull'icona.
Il driver di Harge&Partner funziona con le tavolette ArtPad I e II, la serie UltraPad sempre di Wacom e dovrebbe essere compatibile con le tavolette SummaGraphics e Genius Genitizer, HiSketch e NewSketch. Il driver viene anche venduto separatamente in due versioni per le varie tavolette.

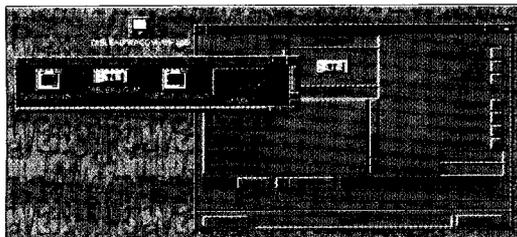
Le nostre prove

La configurazione del driver avviene tramite i ToolType dell'icona: sarebbe stato preferibile un programma di tipo Preferences, che magari consentisse di provare immediatamente il risultato delle scelte effettuate.
Citiamo solo i parametri più importanti, segnalando che non tutti sono documentati dal file readme in tedesco: DEVICE e UNIT servono a impostare la porta seriale utilizzata, MODE serve per stabilire il tipo di tavoletta (WACOM, SUMMA, GENIUS). PROXIMITY serve per regolare la distanza operativa della tavoletta rispetto alla penna, che varia fra 2 e 8 mm: le distanze maggiori consentono di scrivere anche interponendo spessori non insignificanti fra la penna e la tavoletta; ci è sembrato comunque che anche con il valore minimo la penna fosse operativa a distanze superiori ai 2 mm. X/YSIZE servono a regolare la dimensione dell'area sensibile della tavoletta, mentre X/YOFFSET servono per centrare tale area sulla tavoletta. MOTIONPURGE serve a regolare la quantità di informazioni trasmesse dalla tavoletta durante il

IL DRIVER PD

Su Internet nel sito di Wacom (*http://wacom.com*) è disponibile il driver Shareware di Roland Schwingel per Amiga (versione 1.5) che permette di pilotare le versioni II-S e IV di Wacom e quindi anche la ArtPad II. Presenta un'interfaccia grafica (in inglese) per la configurazione, molto comoda e completa, che permette di impostare hot key, priorità, device e unita della porta seriale, il tipo di emulazione (tavoletta o pixel), il tipo di tavoletta (WacomII o IV) e altri parametri relativi all'uso della penna e dell'area operativa. Nell'uso il driver è comunque di gran lunga inferiore a quello di Haage & Partner: fra gli altri difetti segnaliamo una certa mancanza di compatibilità nell'uso del tasto destro e la mancanza di supporto per i livelli di pressione.

Il programma Dabbler per Macintosh fornito assieme alla tavoletta su CD-ROM. L'immagine è sotto Copyright © 1989-1997 Stanley Tomshinsky.

movimento: minore è il valore, più fluido sarà il movimento, ma più impegnata sarà la CPU nel gestire i dati in arrivo. Si possono anche scegliere alcuni tasti qualificatori che servono a modificare in tempo reale il comportamento della penna: uno in particolare attiva uno zoom che consente movimenti estremamente fini. Un altro parametro permette di configurare un

I parametri di configurazione del driver H&P sono accessibili mediante ToolType.

metodo obsoleto per la gestione dei messaggi, che assicura compatibilità con 2.0 ed EGS. Il parametro VERTICAL, infine, rovescia le coordinate X e Y per consentire l'uso della tavoletta in posizione ruotata di 90°
Il driver è una Commodity standard ed è in grado di aprire, con una combinazione di tasti scelta dall'utente, una piccola finestra che mostra le coordinate della penna.
La penna funziona esattamente come il mouse. Il puntatore segue fedelmente le traiettorie tracciate anche se la penna non tocca la tavoletta, ma si trova entro la distanza definita con il ToolType. La pressione della penna sulla tavoletta corrisponde alla pressione del tasto sinistro del mouse e, quindi, permette di afferrare un'icona sul Workbench o tracciare una linea in un programma di disegno.
Il tasto a lato della penna ha due posizioni: una corrisponde al tasto destro del mouse e, quindi, permette di accedere ai menu, alle funzioni associate alla pressione del tasto destro su un gadget, al colore complementare in un programma di disegno. La seconda posizione viene rimappata a richiesta sul tasto sinistro del mouse o fatta corrispondere al tasto centrale sempre del mouse a seconda del valore attribuito al ToolType BUTTONREMAP.
La parte posteriore della penna presenta un quarto pulsante che funziona come la punta, ma viene associato di default al tasto destro del mouse. Nell'uso con un programma di grafica pittorica, come ArtEffect, corrisponde a una gomma da cancellare (in verità tale funzione ci ha creato dei problemi, bloccando qualche volta il programma, speriamo che il problema venga risolto nell'upgrade già previsto).
Stando alle nostre prove, la tavoletta è compatibile con Deluxe Paint, Personal Paint, Brilliance, ImageFX, Photogenics, XiPaint e, ovviamente, ArtEffect. Quest'ultimo programma è in grado di gestire anche i livelli di pressione della tavoletta, sia con la punta che con la gomma; ovviamente bisogna attivare questa opzione nella configurazione del programma.
Nel disegno, il driver Haage & Partner ha consentito una fluidità di movimento più elevata rispetto al driver PD (vedere box) e un tocco alla pressione più leggero e sensibile. L'emulazione del mouse è perfetta e dopo un po' di allenamento, si può utilizzare la penna come un vero e proprio mouse in ogni condizione.

ShapeShifter

La tavoletta ArtPad II può essere utilizzata proficuamente anche sotto Macintosh con ShapeShifter. Se viene selezionato "Puntatore Mouse Amiga", verrà utilizzato il driver di Amiga per controllare la tavoletta nel Mac, altrimenti si può utiizzare i driver forniti gratuitamente nel sito Wacom.
Sotto ShapeShifter abbiamo potuto provare il programma Dabbler 2.0 contenuto nel CD incluso gratuitamente assieme alla tavoletta. Il programma, di Fractal Design, ha funzionato egregiamente anche sotto Mac emulato.

Conclusioni

La Wacom ArtPad II si è rivelata un'ottima tavoletta grafica, di livello professionale, costruita con materiali di buona qualità, con un funzionamento ineccepibile, dovuto soprattutto a uno stilo estremamente sensibile. La documentazione appare il punto più debole del driver Amiga che inoltre richiede ancora qualche messa a punto sul fronte della stabilità.

▲

SCHEDA PRODOTTO

Nome:
ArtPad II

Produttore:
Wacom (http://wacom.com)

Importato da:
NonSoloSoft (CATMU snc) Casella Postale 63 - 10023 Chieri (TO), tel./fax 011-9415237
email: solo3@chierinet.it

Prezzo:
tavoletta con driver Amiga L. 500.000, solo driver per ArtPad II L. 70.000, solo driver per UltraPad L. 149.000.

Giudizio
quasi ottimo

Configurazione richiesta:
Amiga con una porta seriale

Pro:
qualità, precisione e prezzo

Contro:
documentazione in tedesco del driver, manca interfaccia grafica per la configurazione

Configurazione della prova:
Amiga 4000/040, Kickstart 3.1

PICASSO IV

E. C. Klamm

La nuova scheda grafica di Village Tronic

Picasso II di Village Tronic è stata una delle schede grafiche a 24 bit più diffuse su Amiga. Dalla sua parte aveva soprattutto un software di "emulazione del Workbench", come si amava dire, che era quasi del tutto trasparente. Il software della Picasso II è poi diventato il prototipo del sistema CyberGraphX, che ha accompagnato le schede grafiche di Phase 5 e che si è imposto negli ultimi anni come il sistema RTG (*Retargetable Graphic*) d'elezione, grazie al porting su tutte o quasi le schede grafiche Amiga.

Ora Village Tronic propone una nuova versione della Picasso che dal modello precedente eredita solo il nome e la marca del chip grafico utilizzato. La scheda infatti monta un chip Cirrus Logic a 64 bit, il GD5446, di cui potrete leggere le principali caratteristiche nel box tecnico.

La scheda era attesa da tempo ed era stata previamente annunciata come Picasso III; poi il progetto è stato esteso fino ad arrivare a questa versione, che costituisce un'evoluzione e un ampliamento del progetto iniziale.

Il software RTG che l'accompagna si chiama Picasso96 e costituisce a sua volta l'evoluzione del sistema Graffity di Tobias Abt, già presente sul CD-ROM di XiPaint. Si tratta di un sistema analogo a CyberGraphX, adatto a molte schede grafiche (fra cui la sfortunata Merlin), che si propone come alternativa a CyberGraphX, con il quale è garantito un buon livello di compatibilità. Ciò significa che tutti i programmi che supportano CyberGraphX supportano indirettamente gli schermi Picasso96.

Noi abbiamo potuto provare una delle prime schede giunte in Italia, con il manuale ancora in tedesco (si trova una versione ridotta in inglese su Internet in formato Postscript, ma Village Tronic si impegna a inviarlo, quando sarà pronto, a tutti coloro che ne faranno richiesta) e il software in versione 1.3. L'importatore sta procedendo alla traduzione in italiano del manuale, mentre per ottenere informazioni in inglese e nuove versioni del software (giunto alla 1.13) si dovrà accedere a Internet. Esistono più pagine dedicate all'hardware e al software, si trovano a: *http://ftp.tu-dresden.de/~deck/pic96/index.html* e a *http://wwwcip.rus.unistuttgart.de/~etk10317/etc/Picasso96.html*

È anche in preparazione un sito ufficiale di Village Tronic. Interessante è anche la seguente pagina (dal sito CyberGraphX), ove vengono spiegati in inglese jumper e procedura di installazione: *http://www.vgr.com/picassoiv/*

Esiste anche la possibilità di accedere a mailing list, si veda il sito: *http://www.ninemoons.com/picasso/Picasso.html*

La documentazione in tedesco su carta è abbastanza scarna anche se sufficiente per l'installazione. Per quanto riguarda il software, il manuale si occupa solo della fase di installazione, ma esiste un file AmigaGuide in inglese su disco comunque eccessivamente stringato e non privo di lacune. Nelle ultime versioni presenti su Internet il programma di installazione e il file AmigaGuide sono stati tradotti in italiano.

Nelle condizioni attuali si avvertono in definitiva gravi carenze sul fronte della documentazione: speriamo che Village Tronic ponga rapidamente rimedio a tutto questo.

L'hardware

La scheda, realizzata in tecnologia a montaggio superficiale, è del tipo a lunghezza piena, e appare molto più complessa delle solite schede grafiche. Presenta infatti una lunga serie di connettori per future espansioni che dovrebbero renderla il cuore di un completo sistema audio-video.

Oltre a essere dotata di *scan doubler* e *flicker fixer* per i modi grafici Amiga, presenta anche una FlashROM che può es-

PicassoIV Jumpers

None of the jumpers on the board are labeled. So, let's assume you have the board in front of you, the slot connectors pointing towards you and the VGA socket and the SVHS and audio ports at the right hand side. With the jumpers numbered left to right:

On PicassoIV	OPEN	CLOSED
#1	Uses 4MBs of gfx mem **DEFAULT**	Uses 2MBs of gfx mem
#2	Zorro II/Zorro III auto-sensing **DEFAULT**	Forced Zorro II mode
#3	Forced 12 bit flicker fixer mode	12 or 24 bit video auto-sensing **DEFAULT**
#4	Sync-on-green disabled **DEFAULT**	Sync-on-green enabled
#5	Change the AGA flicker fixer timing	Default AGA flicker fixer timing **DEFAULT**
#6	reserved NOTE: This jumper must always be open! **DEFAULT**	reserved
#4	Use internal audio ground **DEFAULT**	Use external audio ground

(A big Thanks to Olaf Barthel for emailing me the above information! [12-Feb-1997])

I jumper della Picasso IV dal sito www.vgr.com in IBrowse sul Workbench a 24 bit.

sere aggiornata via software. La memoria fornita è di 4 Mb e utilizza EDO RAM a 45 ns.
La scheda va inserita in uno slot Zorro II o Zorro III, preferibilmente in linea con lo slot video. Laddove questo non fosse possibile (2000), si potrà separare fisicamente la sezione *flicker fixer* dal resto della scheda, tagliandola con un cutter e usando poi i due cavi piatti forniti per ricollegare il flicker fixer alla Picasso. La scheda, quindi, preleva il segnale video Amiga dalla porta video interna, ne aumenta la frequenza, elimina il modo interlacciato e invia l'output al connettore VGA di uscita della scheda stessa. Lo switch fra i modi Amiga e quelli Picasso avviene automaticamente via software, quando si porta in primo piano uno schermo Amiga o viceversa. Non è quindi necessario usare due monitor per visualizzare i vari modi grafici e si può usare un monitor VGA anche per visualizzare gli schermi Amiga PAL e NTSC. Non sono supportati gli altri monitor Amiga (Super72, Euro36, Euro72, DblNTSC, DblPAL, A2024), nemmeno per un semplice pass-trough verso l'uscita VGA della Picasso IV e, pertanto, vanno rimossi i relativi driver da DEVS: Monitors. Comunque i vari modi video introdotti con l'AGA diventano del tutto inutili se non controproducenti, viste le grosse limitazioni della banda DMA che normalmente producono.
A quanto pare Village Tronic ha anche preparato un piccolo dispositivo hardware che permette alla Picasso IV di prelevare il segnale video direttamente da Denise lasciando libero lo slot video per altre schede (per esempio l'Impact Vision).
Il *flicker fixer* è in grado di aumentare le frequenze dei modi PAL e NTSC fino a una frequenza scelta dall'utente mediante un piccolo programma (FliFi) disponibile

1	S-VHS/FBAS input video
2	S-VHS/FBAS output video
3	15-pin D-Shell VGA output
4	Jack Stereo 3.5mm input audio
5	3.5mm Jack Stereo output audio
6	Switcher segnale audio (Amiga/Extern/CD/TV-Tuner)
7	Input audio per CD-ROM
8	Flicker-Fixer
9	Connettore per Pablo II (Video Encoder)
10	Connettore PCI (3DGFX/PowerPC)
11	Multibridge (Auto Z2/III, controller Flash-ROM)
12	Memoria 4 MB EDO RAM 45ns
13	CL-GD5446
14	Flash-ROM
15	Connettore Pablo II (Video Encoder)
16	Flicker Fixer/Scandoubler
17	Connettore per modulo video
18	Connettore per modulo audio
19	Connettore video 8 bit
20	Connettore video 16 bit
21	Connettore audio per modulo video
22	Connettore per modulo audio

Hardware Overview

Marked # on Picture	Function	Marked # on Picture	Function
1	S-VHS/FBAS Video Input	2	S-VHS/FBAS Video Output
3	15-pin D-Shell VGA Output	4	3.5mm Stereo Audio Input
5	3.5mm Stereo Audio Output	6	Audio Signal Switcher (Amiga/Extern/CD/TV-Tuner)
7	CD-ROM Audio Input	8	Internal Flicker Fixer
9	Pablo II Connector (Video Encoder)	10	Local 'PCI-Connector' (3DGFX/PowerPC)
11	Multibridge (Auto Z2/III, Flash-ROM Controller)	12	Memory 4MB 45ns edo RAM
13	CL-GD5446	14	'Flash-ROM'
15	Pablo II Connector (Video Encoder)	16	Flicker Fixer/Scandoubler
17	Connector for Video Module	18	Connector for Sound Module
19	8 bit Video Connector	20	16 bit Video Connector
21	Audio Connector for Video Module	22	Connector for Sound Module

(Base text from http://ftp.tu-dresden.de/~deck/pic96/piciv.html, Has been cleaned-up.)

La pagina Internet dedicata alla Picasso IV dal sitowww.vgr.com.

Il chip grafico della Picasso IV

Paolo Canali

Il chip grafico usato dalla scheda Picasso IV è il CL-GD5446 VisualMedia Accelerator realizzato da Cirrus Logic, una società relativamente giovane specializzata nei chip di supporto per computer in architettura Intel. È un tipico controller SVGA "consumer" dell'ultima generazione, che utilizza come memoria grafica dei normali chip DRAM EDO a basso costo. L'aumento di prestazioni rispetto ai chip grafici della precedente generazione è ottenuto principalmente portando a 80 MHz e 64 bit il bus di collegamento con la memoria, che riesce così a offrire una velocità massima d'accesso di 320 Mb/s. Questo valore, più che accettabile quando le frequenze di refresh sono limitate (è il caso dei monitor di livello consumer), è tuttavia solo poco più della metà di quello tipico dei chip di categoria superiore, che usano memorie RAM di nuova concezione.
Altri miglioramenti sono stati ottenuti aumentando la dimensione dei buffer interni (per ottimizzare gli accessi alla RAM) e velocizzando l'interfaccia che collega il chip grafico con il bus Zorro, realizzata da Village Tronic. Invece della porta a 16 bit usata sul chip grafico di Picasso II, Picasso IV utilizza per questo scopo un bus PCI a 32 bit e 33 MHz, che permette il pieno sfruttamento delle modalità di trasferimento veloci Zorro 3.
A differenza dei normali chip SVGA, il framebuffer del 5446 è bi-endian, per evitare alle CPU della famiglia 68000 e al PowerPC di perdere tempo in conversioni nel formato di pixel a 16 e 24 bit peculiare dei chip Intel.
Il resto dell'architettura ricalca fedelmente le specifiche SVGA. Il Blitter a 64 bit supporta le 256 operazioni elementari di Windows '95 e il tracciamento di linee, mentre il clock dei pixel è separato da quello dell'interfaccia verso la memoria. Il pixel clock massimo è di 135 MHz, che garantiscono una risoluzione massima di 1.280x1.024 pixel senza sfarfallio.
Le caratteristiche più innovative del 5446 sono però le interfaccie V-Port, GPIO e I2C incorporate, direttamente collegabili a chip decoder MPEG, sintonizzatori TV, schede digitalizzatrici video e altri circuiti integrati a basso costo di tipo televisivo.
La riproduzione dei filmati in movimento è facilitata dalla gestione hardware del double buffering e della codifica YUV in formato 4:2:2, che si affianca alle classiche RGB a 256, 65.000 o 16 milioni di colori.
Come per i chip S3, è inoltre possibile attivare una finestra con modo video e palette indipendenti, sulla quale è disponibile una funzione di zoom con interpolazione hardware indipendente per gli assi X e Y.

su Internet oppure mediante il sistema PicassoModeTNG (di cui parleremo più oltre) sempre disponibile su Internet e da poco incluso nel pacchetto di installazione ufficiale della Picasso. Dal punto di vista utente questo significa che si potrà avere, per esempio, schermi PAL e NTSC deinterlacciati a 85 Hz e più Hz, invece dei 50 e 60 originali. Un jumper su scheda permette di forzare la modalità ECS (la scheda è comunque autosensing anche sotto questo riguardo): nel primo caso (2000 e 3000) si avrà una palette di 4.096 colori e nel secondo (4000) una a 16 milioni; un secondo jumper permette invece di abilitare il flicker fixer per le frequenze AGA. Il flicker fixer di serie sul 3000 non interferisce minimamente con la scheda.

Compatibilità Picasso96

Scheda	Planar	Chunky	15bit	16bit	24bit	32bit
CyberVision64	-	sì	sì	sì	-	sì
Domino	sì	sì	sì	-	-	-
Merlin	sì	sì	sì	sì	sì	sì
oMniBus	sì	sì	sì	?	?	?
PicassoII	sì	sì	sì	sì	sì	-
PicassoII Plus	sì	sì	sì	sì	sì	-
PicassoIV	-	sì	sì	sì	sì	-
Piccolo	sì	sì	sì	sì	sì	-
PiccoloSD64	-	sì	sì	sì	sì	sì
Spectrum	sì	sì	sì	sì	sì	-

Le schede grafiche e i modi supportati da Picasso96. Il modo a 32 bit è a 24 bit più 8 di Alpha Channel. Il driver per la scheda Retina Z3 è in lavorazione.

La Picasso IV funziona sia in modo Zorro II (per esempio sul 2000), sia in modo Zorro III (su 3000 e 4000): la scheda è *autosensing*, quindi si adatta automaticamente al bus; un jumper permette comunque di forzare il modo Zorro II. Ovviamente, il funzionamento sarà molto più veloce in modo Zorro III. Non è richiesta la presenza di una speciale versione del SuperBuster. Noi abbiamo provato la scheda su un 3000 in modo Zorro III con il SuperBuster originale, senza problemi.

I 10 (e più) connettori presenti su scheda sono predisposti per il collegamento di futuri moduli di espansione: un decoder MPEG audio/video compatibile con i Video CD o un encoder MPEG ancora allo studio, l'encoder PAL e NTSC Pablo II con uscita SVHS, il modulo Video che funge da sintonizzatore TV stereo con Video Text e da digitalizzatore. Inoltre esiste addirittura un bus PCI per non meglio identificati moduli di rendering grafico 3D e per "PowerPC" (?).

Alcuni dei connettori di ingresso e uscita richiesti da queste future espansioni sono già presenti sulla scheda. Esternamente infatti, oltre al connettore VGA standard, cui si collega il monitor, sono presenti due connettori SVHS di ingresso e uscita e due connettori minijack stereo per ingresso e uscita audio. È presente poi un foro che servirà presumibilmente per il connettore di antenna TV richiesto dal sintonizzatore.

La scheda è di per sé in grado di fungere da switcher audio, pilotabile via software con una Commodity fornita nelle ultime versioni del software (*AudioSelect*): è in grado di deviare sull'uscita audio, uno dei quattro segnali in ingresso (oppure nessuno), a scelta fra audio Amiga, connettore minijack esterno, connettore per lettori di CD-ROM interno (il cavo viene fornito di serie), modulo video. La massa dell'audio può essere prelevata dalla fonte esterna o interna a seconda della posizione di un jumper.

È previsto un ulteriore modulo di espansione dedicato all'audio, capace di registrare e riprodurre campioni a 16 bit stereo a 44,1 kHz (qualità CD) e di fungere da mixer audio fra i quattro segnali di ingresso già citati, oltre che da sintetizzatore musicale con eventuale porta MIDI.

Come si nota, Picasso IV si propone come il cuore di un sistema audio-video di alta qualità. L'interrogativo che legittimamente ci si potrebbe porre è se tutti questi moduli appariranno o meno sul mercato. Ci sono grandi probabilità a favore, per un motivo molto semplice: Village Tronic produrrà una versione della Picasso IV anche per sistemi Macintosh e i moduli di espansione saranno ovviamente gli stessi. La somma dei due mercati, Amiga e Macintosh, dovrebbe rendere conveniente la loro produzione. In questo momento non si conoscono comunque le date di commercializzazione dei vari moduli.

Il software

Il software di gestione della scheda, come abbiamo già detto, è un sistema RTG adatto a molte schede grafiche (vedere tabella), compatibile con CyberGraphX e con il sistema grafico usato sulla Picasso II. Richiede Kickstart 3.1 e 68020. L'installazione è molto semplice grazie all'Installer standard. Se esistono nel sistema librerie per altre schede grafiche, queste verranno spostate in una directory di backup su hard disk per evitare conflitti. Fra le librerie fornite compare una versione del picture.datatype capace di gestire a 24 bit le immagini (quello di sistema è limitato a 256 colori). La libreria è diversa da quella CyberGraphX, che fino a poco tempo fa appariva su Aminet e che ora può essere usata solo con sistemi CyberGraphX, ma è compatibile con CyberGraphX e con i vari datatype di Ralph Kleinert (akJPEG, akGIF...) e di Mathias Scheler (PictDT43. lha).

A questo proposito, pare che tra Phase 5 e Village Tronic non corra buon sangue (fra l'altro è sempre stato quasi sempre

AudioSelect.

AudioSelect: Hot Key = <alt f10>
Mute ✓ Source Amiga Audio Signal

La dotazione software.

così): stando a Village Tronic, CyberGraphX non verrà portato su Picasso IV. Phase 5 ha smentito ufficialmente questa dichiarazione, ma è evidente, a leggere tra le righe, che Phase 5 non ha molto gradito né il rilascio di Picasso IV, né quello di Picasso96. Phase 5 ha fatto notare che Picasso96 è forse "troppo" simile a CyberGraphX; ha vietato l'uso dei suoi datatypes a 24 bit su sistemi non CyberGraphX (come appunto quelli di Picasso96) e le ultime versioni dei player MPEG (Osiris e Isis) per CyberGraphX sono volutamente non compatibili con Picasso96.

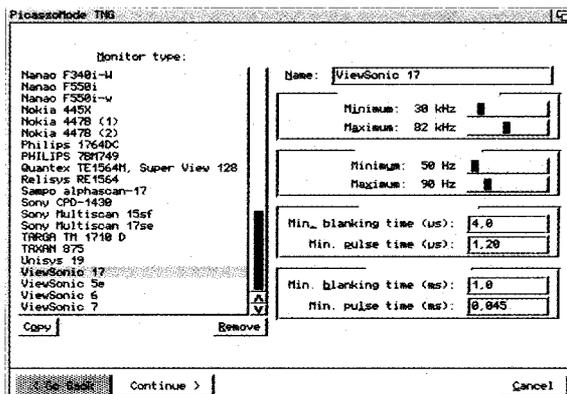
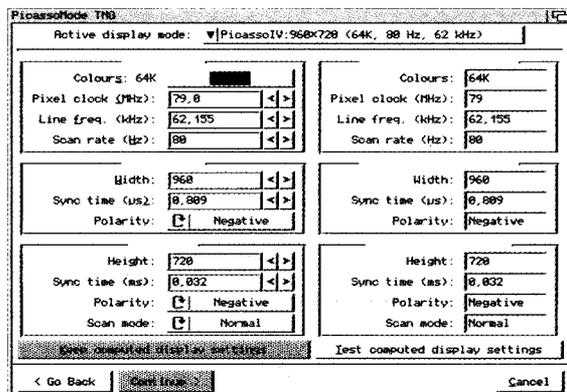
Picasso96Mode: ampia libertà di azione nella definizione del monitor.

Il software Picasso96, nel momento in cui scriviamo, è ancora in beta, quindi le prestazioni e la stabilità non sono quelle definitive. Il software inoltre è in continuo sviluppo e appare una nuova versione alla settimana. Già così, tuttavia, il sistema è ampiamente utilizzabile e relativamente stabile (analogamente alla V3 di CyberGraphX). L'ultima versione apparsa su Internet è la 1.13 che comunque sul nostro sistema ha dato segni di cattivo funzionamento, per cui abbiamo reinstallato manualmente la versione 1.12. Se dovesse capitare anche a voi un'esperienza del genere, tenete presente che non è possibile usare lo script dell'Installer per tornare a una versione precedente: tale script infatti controlla se la versione dei file da copiare è più vecchia di quella già presente nel sistema e in tal caso non effettua la copia.

Il funzionamento di Picasso96 è del tutto analogo alle librerie grafiche standard di sistema e, come tale, del tutto trasparente. L'unica differenza visibile è l'assenza di schermi traslabili: lo switch fra gli schermi avviene invece correttamente con i gadget di sistema, con le combinazioni di tasti o con tutte le utility presenti nel PD. Si possono usare contemporaneamente schermi che occupano sommati più dei 4 Mb presenti su scheda: in questo caso il software si preoccupa di switchare gli schermi fra la memoria Amiga e quella della scheda.

Picasso96 è in grado di gestire più schede grafiche contemporaneamente e permette di aprire schermi a 8, 16 o 24 bit sulla Picasso IV. Anche il Workbench potrà aprirsi a questa risoluzione consentendo poi ai vari programmi compatibili CyberGraphX di sfruttare tutta la profondità dello schermo del Workbench (IBrowse e Voyager per esempio). Per quanto riguarda il Workbench, abbiamo comunque notato una certa difficoltà nella gestione delle penne. Si può provare il programma shovecolors_4.lha oppure FastIPrefs e l'annesso WBPattern (tutti su Aminet) per cercare di risolvere i vari problemi relativi ai colori delle icone o degli sfondi.

Ovviamente, Picasso96 mette a disposizione degli schermi custom che appaiono nel display database come dei normali schermi Amiga.

PicassoModeTNG: l'ampia scelta di monitor preconfigurati.

PicassoModeTNG: la definizione di uno schermo è guidata dal computer.

Per la definizione di questi schermi esistono due programmi alternativi: Picasso96Mode (scritto dall'autore di Picasso96) e PicassoModeTNG (scritto da VillageTronic e incluso solo ultimamente nel pacchetto).

Durante l'installazione viene richiesta la massima frequenza orizzontale consentita del proprio monitor, per il resto il primo dei due programmi lascia, attraverso una comoda interfaccia grafica drag & drop, una completa libertà di definizione degli schermi e offre due schermi di test, uno dei quali permette di regolare in maniera estremamente intuitiva e in tempo reale i vari parametri dello schermo. Grazie a questo programma siamo riusciti a ottenere, non senza un minimo di fatica, schermi ad altissime frequenze verticali, praticamente le massime consentite dal nostro monitor (70 kHz orizzontali).

Il secondo programma ha un approcio più rigido al problema della creazione degli schermi ma offre un discreto database di configurazioni adatte a vari monitor in commercio. La creazione degli schermi inoltre è affidata in larga misura ai calcoli del computer che tenendo presente i limiti del monitor cerca di ottenere la configurazione ideale per una data risoluzione, con ottimi risultati. Anche qui è presente uno schermo di test che può essere modificato in tempo reale. Il secondo programma è dunque consigliabile soprattutto a coloro che non hanno dimestichezza con l'operazione di creazione degli schermi, il primo a coloro che vogliono "spremere" il massimo dalla combinazione scheda-monitor.

Con PicassoModeTNG è anche possibile definire le caratteristiche degli schermi Amiga PAL e NTSC, nel senso che si possono regolare alcuni parametri relativi al FlickerFixer e quindi aumentare la frequenza verticale oltre i 50 o 60 Hz. A questo scopo esiste un monitor apposito (P4_Flickerfixer) da inserire in DEV:Monitors che contiene i dati relativi alle frequenze che il FlickerFixer deve usare per gli schermi Amiga. Se non si adotta questo sistema, si potrà comunque usare il piccolo programma CLI FliFi, già citato, per regolare la frequenza. Il vantaggio offerto da P4_Flickerfixer sta nel fatto che anche lo schermo di boot (quello che si vede al reset, tenendo premuti i

Colori	256		65536		16. Mil.		4	256
Scheda grafica	CV643D	PICIV	CV643D	PICIV	CV643D	PICIV	ECS	AGA
Write pixel	52.880	16.625	7.266	16.201	7.484	16.610	16.140	8.137
Linee	3.661	2.476	1.985	2.466	1.830	1.497	1.127	294
Linee con pattern	1.684	1.929	1.602	1.929	1.532	1.278	1.125	296
Rettangoli pieni	2.255	4.041	1.509	3.017	854	2.288	377	96
Rettangoli vuoti	826	1.167	757	1.150	779	1.132	389	94
Cerchi	3.242	3.538	25	3.515	25	1.915	58	30
Testo senza scroll	506	411	499	410	252	395	358	140
Scroll verticale	415	600	174	303	65	179	39	5
Scroll orizzontale	408	607	180	341	70	215	37	6
Finestre: layer	9	6	6	5	5	4	9	2
Finestre: dimensioni	23	29	22	28	22	25	33	5
Finestre: movimento	129	147	118	137	92	127	72	18

Il test della Picasso IV è stato effettuato con IntuiSpead su un 3000 base, come pure il test della CyberVision64/3D. Gli ultimi due test si riferiscono a un 3000 base e a un 1200 senza Fast.

due pulsanti del mouse) viene deinterlacciato, almeno dopo il primo reset (e se non avvengono guru epici). Oltre alle librerie di emulazione sono forniti quattro driver che permettono di usare Picasso96 con ShapeShifter, Photogenics, AdPro, XiPaint. Vanno installati uno per uno utilizzando lo script di installazione in inglese. È generalmente possibile usare anche eventuali driver per CyberGraphX o Picasso II.

Le prove

Picasso IV offre grandi elevate frequenze di refresh e schermi ad altissima risoluzione. Il pixel clock raggiunge i 135 MHz a 256 colori e gli 85 MHz a 16 e 24 bit, la frequenza orizzontale massima è di 84 kHz e quella verticale di 160: sono i limiti del chip Cirrus. Da questo punto di vista appare superiore alle CyberVision64. Per esempio, gli schermi 1.152x900 raggiungono i 91 Hz a 256 colori e i 60 Hz a 16 o 24 bit; quelli 1.280x1.024 raggiungono i 60 Hz a 256 colori e i 50 Hz a 16 e 24 bit (è lo schermo massimo a 24 bit). Ovviamente, in casi come questi potrebbe essere preferibile usare schermi interlacciati a 98 Hz, che appaiono sufficientemente stabili, almeno per certi usi. Gli schermi 1.600x1.200 sono possibili a 53 Hz a 256 colori (106 interlacciati) e a 72 Hz interlacciati a 16 bit. La Picasso IV non mostra alcuna difficoltà nel raggiungere queste elevate frequenze: il vero problema (di natura economica) è disporre di un monitor come minimo a 17" sufficientemente veloce.
Le nostre prove hanno confermato il buon livello di compatibilità di Picasso96 con i programmi CyberGraphX. Rimangono qua e là dei problemi che comunque le varie release del sistema man mano risolvono. Uno è per esempio costituito dal DisplayBeep() che sporca gli schermi a 16 e 24 bit.
CyberWindow, CyberShow, CyberAnim (questo più efficiente comunque su CyberVision, a quanto pare gli schermi Picasso96 non supportano il double buffering) non hanno mostrato problemi di funzionamento. Voyager e IBrowse, aperti sul Workbench a 24 bit o su uno schermo custom sfruttano tutta la profondità del colore. ImageFX 2.1 (non abbiamo potuto provare la versione 2.6) tende a bloccarsi in modo Cyber, mentre AdPro, XiPaint e ArtEffect 1.5 si sono dimostrati compatibili. DirOpus 5.5 ha funzionato bene. Photogenics ha difficoltà (aggirabili) nell'aprire schermi a 16 bit. NewIcons non è compatibile in modo RTG. WordWorth 6 non funziona correttamente, ma la versione 5 sì. TurboPrint 5 non dà problemi, come pure Final Writer 5 e BancaBase 1.3. TurboCalc 4 dà qualche problema con il mouse.
La scheda non gestisce schermi in modo planare per cui non funziona con programmi come DeluxePaintV. Con Cloanto Personal Paint invece non dà problemi.
I test effettuati con IntuiSpeed 1.5 attestano una velocità quasi sempre superiore a CyberGraphX V3 e CyberVision64 3D, tranne nella gestione dei layer (sovrapposizione finestre). L'autore di Picasso96 è consapevole di tale limite e si sta già dedicando all'ottimizzazione della libreria corrispondente.

Conclusioni

Picasso IV costituisce un prodotto di notevole livello, aperto a sviluppi futuri specie nel campo hardware. Il software è già stabile, ma ancora bisognoso di evoluzione. Tutte le caratteristiche hardware più avanzate del chip Cirrus, come la funzione di PIP o quella di Power Saving, il double buffering e lo zoom hardware, non sono ancora sfruttate da alcun programma e quindi certe su potenzialità restano inespresse.
La compatibilità con CyberGraphX, lo ripetiamo, è buona e ottimi appaiono i due programmi per la definizione degli schermi. Ottimo anche il funzionamento del flicker fixer.
Nel confronto con la CyberVision64 3D è difficile scegliere il vincitore: entrambe le schede hanno dei punti a proprio favore, anche se attualmente la Picasso IV appare un prodotto più maturo, se non altro per le risoluzioni che è in grado di raggiungere e per la presenza del flicker fixer (ormai dovrebbe essere disponibile anche lo scan doubler della CyberVision64/3D che però non elimina i modi interlacciati).
La presenza di funzioni 3D nella CyberVision appare uno dei fattori a suo favore assieme al porting già in atto del software grafico su PowerPC. ▲

SCHEDA PRODOTTO

Nome:
Picasso IV

Produttore:
Village Tronic

Distribuito da:
Euro Digital Equipment, via Dogali 25, 26013 Crema (CR), tel. 0373-86023, fax/BBS 0373-86966, Internet: ede@ntsc.com www.ntsc.com/ede

Prezzo:
L. 845.000, upgrade da Picasso II L. 745.00, da Picasso II+ L. 645.000

Giudizio
ottimo

Configurazione richiesta:
68020, Kickstart 3.1

Pro:
flicker fixer, velocità, risoluzioni schermi, supporto sviluppatori, futuri moduli hardware di espansione, documentazione in parte in italiano

Contro:
software ancora in beta, documentazione carente, parte della documentazione è ancora in tedesco, software in beta

Configurazione della prova:
3000

WORDWORTH 6 OFFICE CD

Marco Fornier

La suite Digita per l'ufficio

Una delle mancanze più sentite dagli utenti Amiga più evoluti è l'assenza quasi assoluta di applicativi professionali su CD-ROM. Nel caso di molti programmi il numero e la grandezza dei file è infatti aumentata considerevolmente, pur senza raggiungere le esagerazioni dei programmi Windows, e la presenza di un supporto più pratico e veloce del classico dischetto è ormai dovuta; chi ha mai provato a installare PageStream 3 o LightWave sa di cosa stiamo parlando. Digita, a conferma del fatto che il supporto per il nostro computer non è terminato, ha pensato bene di realizzare una nuova versione di WordWorth e di fornirla su CD-ROM.

Volendo entrare in possesso anche degli altri prodotti Digita per Amiga, è in vendita anche una suite "Office", sempre disponibile sia sul dischetto argentato inventato da Philips, sia sul buon vecchio bassa densità. La suite è composta da Wordworth 6, Organiser 2, Datastore 2 e Money Matters 4, localizzati in inglese e tedesco, a eccezione dell'ultimo, presente unicamente in versione inglese. Il tutto arriva senza confezione né manuali, presenti in formato elettronico su CD; è però possibile acquistare a parte i manuali in inglese.

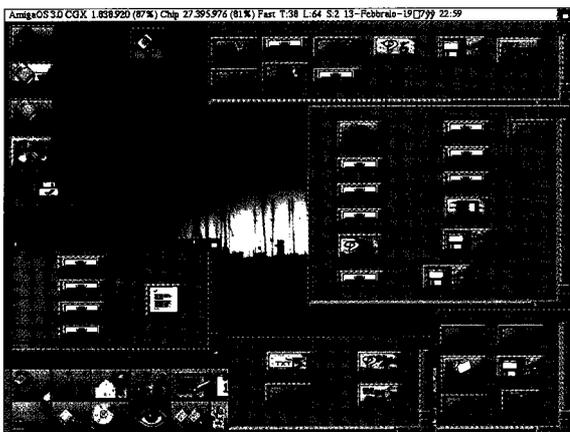
Installazione

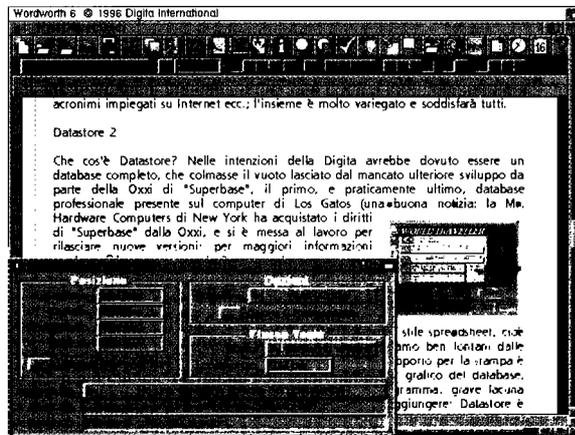
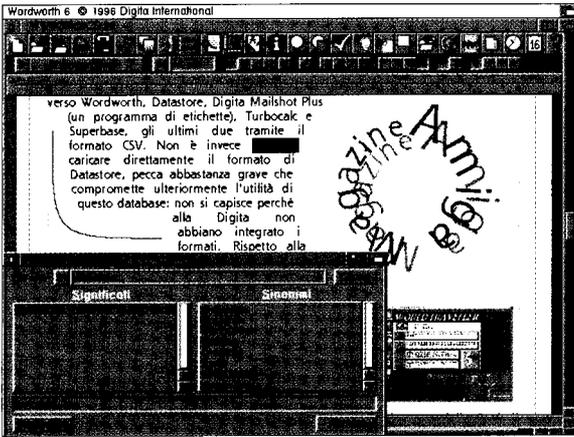
Cliccando sull'icona Wordworth_6_Office troviamo due cassetti per le versioni in Inglese e in Tedesco, uno per i font e uno per le clip art: nella versione CD sono infatti elargiti come bonus più di 1.000 clip art (circa 6,5 mega) e 50 font Compugraphic (3,5 mega). Le clip sono in formato IFF, spesso a colori, e fanno parte delle vecchie collezioni vendute da Digita; pur considerando la grande disponibilità di clip art reperibili in qualsiasi negozio di informatica, è comunque da apprezzare lo sforzo della casa inglese, anche perché la qualità delle stesse è medio-alta.

L'installazione, finalmente, richiede pochissimo tempo: tutto dipende dalla velocità del lettore CD, oltre che da quella generale di Amiga. Il processo è realizzato in maniera semplice e pulita dall'installer Commodore, di cui è disponibile anche l'ultima versione realizzata da Amiga Technologies.

WordWorth 6

La nuova versione del software di videoscrittura è la novità più importante di questo CD, che non a caso prende il nome proprio da esso. A dire il vero non si tratta di una versione grandemente rinnovata, ma presenta un insieme di miglioramenti e, a dimostrazione di questo, il manuale in inglese rimane quello, pur ottimo, della versione 5.

È evidente il tentativo sia di superare Final Writer di SoftWood, rimasto alla release 5, sia di avvicinarsi al leader di tutti i word processors, Microsoft Word. Il giochetto dei numeri è in effetti meno stupido di quello che possa sembrare e, spesso,

Il contenuto del CD-ROM.

La gradevole interfaccia di WordWorth 6.

Il vocabolario italiano di WordWorth non è incluso nel pacchetto.

ha determinato vincitori e vinti in confronti tendenti al pareggio. Tra le novità annunciate, e notevolmente attese, troviamo un supporto del formato RTF finalmente "serio" (quello della versione 5 era infatti assolutamente inaffidabile), la possibilità di proteggere con password i documenti, un'interfaccia ARexx più corposa e nuovi strumenti grafici.

Essendo ancora mancante il supporto per il formato "Word", lo standard in ogni ufficio, l'implementazione effettiva del Rich Text Format non può che essere gradita: tramite esso è possibile scambiare documenti con la stragrande maggioranza dei WP, conservando tutte le preferenze stilistiche e perdendo unicamente disegni e immagini. La possibilità di impiegare una password per proteggere i documenti da sguardi indiscreti è comoda, ma non del tutto funzionale: non è infatti possibile criptare i file, ma inibirne la lettura; l'utilità è perciò limitata e a livello sicurezza è sicuramente meglio utilizzare programmi esterni come PGP.

L'interfaccia ARexx in compenso è stata migliorata sensibilmente e, con i suoi 138 comandi, permette un controllo totale del programma.

Le vere novità riguardano però l'aspetto grafico: è ora possibile non solo creare curve di bezier, poligoni regolari e irregolari, ma persino disegnare a mano libera. Non sarà Personal Paint, però gli strumenti di disegno di Wordworth sono completi e permettono di realizzare forme non complesse senza perdere tempo con un programma pittorico.

Un'altra novità conferma il primato di Wordworth nel trattamento delle immagini: come sappiamo è possibile decidere se il testo debba seguire i contorni di un'immagine o allinearsi a un riquadro che la contenga; da ora è anche possibile creare un *watermark*, in cui l'immagine è impiegata come sfondo impresso sulla pagina con il testo che verrà sovraimposto. L'effetto è notevole, oltre a essere molto utile per la creazione di carta intestata e newsletter.

Queste e altre modifiche marginali fanno di Wordworth 6 un word processor solido e potente, oltre che versatile e, su una macchina adeguata, sufficientemente veloce: ricordiamo inoltre che è l'unico con un dizionario in Italiano per la correzione dei testi, non presente sul CD-ROM ma disponibile nelle vecchie versioni e nel CD-ROM Personal Suite di Cloanto. In questo CD-ROM non è nemmeno presente la localizzazione italiana realizzata da Giovanni Addabbo e disponibile su Aminet.

La configurazione richiesta non è eccessiva, ma sono necessari almeno 3 Mb di memoria libera, il che taglia fuori tutti gli Amiga 1200 base, come d'altronde la precedente versione; è ancora possibile, possedendo due drive, caricare il tutto da floppy, ma non aspettatevi di poterci lavorare seriamente. Essendo nel 1997, è bene pensare di avere per lo meno un processore 68030 (in generale, non solo per Wordworth), con 4-8 Mb di memoria Fast in aggiunta alla chip del 1200. Sull'Amiga di prova, un 4000 con 040 e scheda grafica Retina (librerie CyberGraphX), il programma è risultato estremamente veloce, molto di più del leader Word su macchina Intel equivalente, a cui, in ultima analisi, ha poco da invidiare.

Pur non essendo una vera versione 6.0, ma più una 5.1, Wordworth si conferma come uno dei migliori word processor grafici per Amiga assieme a FinalWriter, peccato che lungo la strada abbia perso il supporto per la lingua italiana, uno dei suoi pregi maggiori.

I supplementi di Organiser sono in inglese come tutti i testi del CD-ROM.

Organiser 2 permette fra le altre cose la gestione di un database di indirizzi.

Organiser 2

Questo programma è già stato recensito, nella medesima versione, nel numero 82 della rivista, per cui ci limiteremo ad analizzarne brevemente le caratteristiche. Organiser è la versione elettronica della famosa agenda ad anelli chiamata genericamente "organiser", inventata da Time Manager International una dozzina d'anni fa. Il capostipite di tali programmi per PC è Lotus Organiser, che rimane tuttora leader grazie alla completezza e intuitività dell'interfaccia.

Digita ha realizzato una versione completa e versatile, con più o meno tutte le funzioni riscontrabili in programmi analoghi. Una comodità notevole è data dai *link*, cioè dalla possibilità di legare un evento del diario ad altri oggetti dell'Organiser, come un altro evento, un indirizzo o un task. È inoltre possibile specificare il tipo di appellativo di cortesia da impiegare. Ma la potenzialità di un programma simile risiede tutta nella capacità di esportare i dati, sia sotto forma cartacea, sia sotto forma elettronica: Organiser è imbattibile nel primo caso, deboluccio nel secondo.

I contenuti delle diverse cartelle possono essere stampati sui foglietti standard utilizzati dai più affermati Organiser, come Rolodex, Filofax, Day-Timer, Day Runner e Time Manager, tanto per citarne alcuni. Il vantaggio è evidente: non potendo portare l'Amiga con sé

(anche il 600 - con monitor e alimentatore - è un po' troppo grande per una 24 ore), è possibile inserire tutti i dati necessari nella propria agenda, in maniera chiara e ordinata.
Sul fronte dell'interscambiabilità elettronica è invece un po' carente: può esportare verso WordWorth, Datastore, Digita Mailshot Plus (un programma di etichette), TurboCalc e SuperBase, gli ultimi due tramite il formato CSV. Non è invece possibile caricare direttamente il formato di DataStore, pecca abbastanza grave che compromette ulteriormente l'utilità di questo database: non ci si spiega perché in Digita non abbiano integrato i formati.
Rispetto alla versione su dischetto il CD ci offre in più il manuale completo sotto forma di file ASCII, e un nutrito gruppo di supplementi aggiornati al 1996: informazioni su ristoranti, vini, acronimi impiegati su Internet ecc.; l'insieme è molto variegato e soddisferà tutti.

DataStore 2

Che cos'è DataStore? Nelle intenzioni di Digita avrebbe dovuto essere un database capace di colmare il vuoto lasciato dal mancato sviluppo da parte di Oxxi di SuperBase, il primo database professionale presente sul computer di Los Gatos (una buona notizia: Mr. Hardware Computers di New York ha acquistato i diritti di "Superbase" da Oxxi, e si è messa al lavoro per rilasciare nuove versioni; per maggiori informazioni: *hardware@li.net*). In realtà Datastore è diventato un prodotto a metà, con un'interfaccia gradevole e molto intuitiva, ma dalle pesanti carenze.
Rispetto alla versione 1.1, recensita nel numero 77, sono state effettuate alcune modifiche sostanziali: è ora possibile visualizzare i record con un layout stile spreadsheet, cioè a tabella. Ciò facilita l'utilizzo del programma, anche se siamo ben lontani dalle funzionalità di un software specifico come TurboCalc. Il supporto per la stampa è notevolmente migliorato, permettendo la stampa del layout grafico del database, oltreché la selezione delle Preferenze dall'interno del programma, grave lacuna della precedente versione.
Oltre a ciò non c'è molto altro da aggiungere: Datastore è indubbiamente un programma solido e funzionale, anche se dalle capacità abbastanza limitate, non essendo relazionale.
D'altronde, se si eccettua il già citato SuperBase, il campo dei database è sempre stato alquanto carente per la nostra piattaforma, ed è evidente nei confini abbastanza limitati di questo programma: pur non potendo essere, quindi, definito un software "professionale", rimane un bonus utile a quanti non necessitano della gestione di database complessi e accettino i grandi limiti nel layout dei form imposti dal programma.

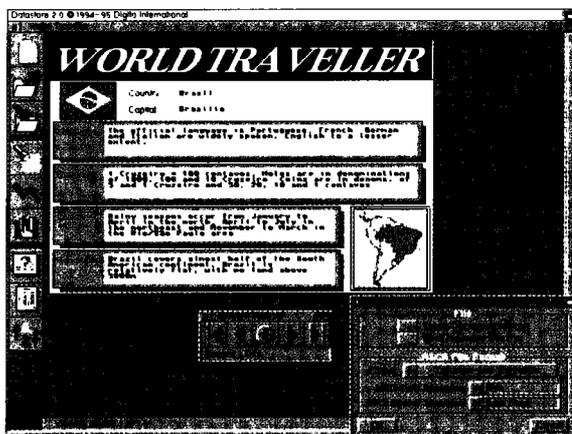
DataStore 2 non è cambiato molto rispetto alla versione precedente.

MoneyMatters utilizza un'interfaccia a icone non particolarmente elegante, ma il programma è molto potente.

Money Matters 4

Uno dei programmi meno conosciuti di Digita in Italia è sicuramente questo Money Matters: il buffo è che si tratta di una delle spine dorsali della casa inglese, con oltre 50.000 copie vendute, prevalentemente nel mercato britannico. Il software riunisce alcune funzioni proprie di uno spreadsheet, di un database e di un organiser per fornire un utile strumento con cui controllare le proprie finanze: un Personal Finance Manager, come questo genere di programmi è comunemente chiamato.
L'interfaccia grafica vuole richiamare l'idea del Workbench, con icone separate per i vari elementi (denaro corrente, risparmio, carta di credito e assegni) e per le varie transazioni da effettuare. Il tutto può essere modificato a piacere per adattare il programma alle proprie esigenze; Money Matters è dotato infatti di una quantità di opzioni di configurazione abbastanza impressionante, che all'inizio potrebbe lasciare a disagio anche l'utente più smaliziato.
Sfruttando l'ottima guida on line (colma anche di consigli su "come risparmiare" e via dicendo) è però possibile sfruttarlo al meglio. Money Matters, arrivato alla versione 4, è infatti un programma maturo, completo ed efficiente, che non teme confronti con programmi simili per altre piattaforme, valido sia per l'utenza casalinga che per quella professionale (nel caso di piccole imprese, ovviamente).
Tutte le informazioni possono essere elaborate in report e visualizzate sotto forma di grafici, come pure stampate o salvate su file. Ovviamente il programma è pensato per l'utenza anglosassone, con relativa VAT (l'IVA inglese), valori comprensivi di decimali (che in Italia non esistono) e termini tecnici inglesi. Chi non ha problemi con la lingua britannica non si lasci frenare però da queste particolarità, difatti il programma è perfettamente configurabile alle esigenze italiane, con valori d'IVA diversi a seconda della merce. Per tutti gli altri il consiglio è quello di provare l'ottimo BancaBase del nostrano Stefano Dardari, giunto ormai alla versione 1.3 (*sdardari@rimini.com*).

Conclusioni

Il giudizio su Wordworth 6 Office CD non può non essere influenzato dall'assoluta mancanza di termini di paragone in ambito Amiga: l'iniziativa di Digita è assolutamente da lodare, al di là della bontà intrinseca dei programmi. Programmi che, va specificato, sono solidi e completi, sfruttano le potenzialità di Amiga in perfetto multitasking, supportano le schede grafiche: con le librerie CyberGraphX usate per le prove si sono tutti comportati

Scheda Prodotto

Nome:
Wordworth 6 Office CD

Produttore:
Digita International

Distribuito da:
NonSoloSoft (CATMU snc) Casella Postale 63
10023 Chieri (TO), tel./fax 011-9415237
email: solo3@chierinet.it

Prezzo:
Office L. 200.000, WordWorth 6 L. 150.000

Giudizio:
molto buono

Configurazione richiesta:
OS 2.04 o superiore, 3 Mb di RAM, CD-ROM, hard disk o due lettori floppy

Pro:
programmi sufficientemente potenti, prezzo interessante, uso del CD-ROM.

Contro:
mancanza di uno spreadsheet e di un programma per presentazioni, database insufficiente, mancanza completa del supporto per la lingua italiana, scarsa integrazione dei programmi.

Configurazione della prova:
Amiga 4000 040, OS 3.0, Retina Z3, NEC CDR-210, hard disk, 32 Mb Fast

in maniera egregia. Volendo fare un confronto col mondo Wintel, tre dei quattro software recensiti se la cavano pregevolmente: Datastore purtroppo non può proprio essere paragonato a un programma come Microsoft Access. Gli altri possono invece lottare ad armi pari con i rispettivi "campioni" delle altre piattaforme, provando che un'alternativa esiste. Un confronto con le altre "suite" esistenti ("Corel", "Lotus" e "Microsoft" su tutte) risulta invece fallimentare. Manca un programma per presentazioni stile Power Point, un database come il già citato Access e uno spreadsheet; fosse stato presente almeno TurboCalc 4, che tra l'altro è commercializzato da Digita nel Regno Unito, il paragone sarebbe stato più proponibile. Così com'è, invece, Wordworth 6 Office CD soffre di gravi carenze, almeno volendolo considerare un pacchetto "office".
Non dimentichiamo però le diverse dimensioni dei contendenti in gioco, e la novità, per l'ambito Amiga, di prodotto del genere, con tutto quello che significa. Il CD è in ogni caso consigliabile a tutti, e in particolare a coloro che già possiedono una qualsiasi versione dei programmi in questione, e che per questo hanno diritto a un sostanziale sconto per l'upgrade: ciò include anche quanti avessero trovato i programmi inclusi in uno dei bundle, il Desktop Dynamite della ex Commodore e il Magic Pack di Amiga Technologies. Peccato che il supporto per la lingua italiana sia venuto meno in questa edizione dei prodotti Digita ▲

ADORAGE 2.5

Effetti di montaggio video per titoli e immagini

Diego Gallarate (*kumara@intercom.it*)

Adorage di ProDad è un programma per la produzione di animazioni da utilizzare come effetti per la postproduzione video.

Il programma permette di generare e modificare un'animazione a partire da un'immagine IFF che viene modificata con un effetto in ingresso e uno in uscita e sovrapposta a un'eventuale sfondo. Il formato di salvataggio è costituito da una sequenza numerata di file IFF oppure da un'animazione nell'efficiente formato proprietario SSA (Super Smooth Animation) che consente un frame rate di 50 semiquadri (25 fotogrammi) ed è utilizzabile con tutti i programmi ProDad, incluso Animage (recensito sul numero 86) e il recente MonumentTitler Pro.

Il programma non è recentissimo, ma compare per la prima volta con un manuale in italiano, realizzato a cura di Computer Service di Napoli, e rimane un valido strumento creativo nelle mani dei professionisti video, unendo un'eccellente qualità di resa della definizione grafica e un'ampia scelta di effetti, a una ottimizzazione dei tempi di calcolo delle animazioni.

Installazione

Il pacchetto è fornito in una confezione cartonata con un raccoglitore ad anelli per il manuale in italiano di circa 65 pagine; due sono i dischetti d'installazione, uno per il programma Adorage che occuperà circa 1 Mb e uno per l'installazione di Konrad, il programma per la conversione dei formati delle immagini e per la gestione delle tavole dei colori. Non viene usato l'Installer standard: aprendo i dischetti, si dovrà trascinare l'icona dello script di installazione nella directory prescelta; una volta attivata, si attiverà la copiatura dei file e delle directory.

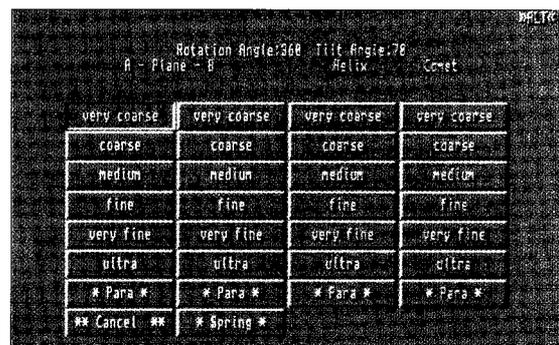
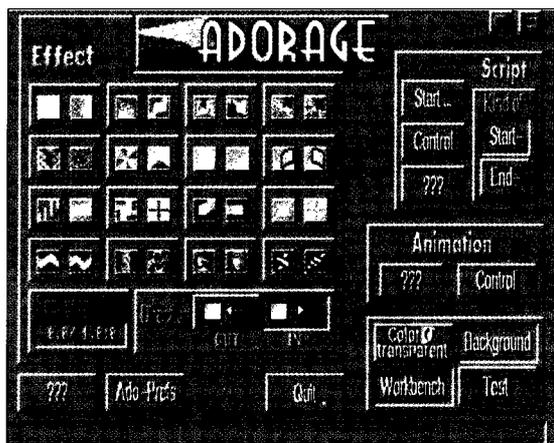
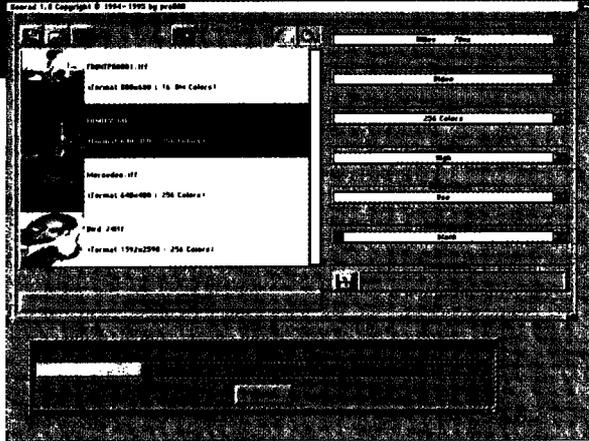
La schermata principale del programma consente l'accesso a tutte le sue funzioni tramite gadget.

Interfaccia

Il programma usa schermi custom Amiga sovrapposti e non configurabili (nemmeno per font e colori). Tutte le selezioni avvengono mediante gadget facilmente riconoscibili: la comprensione del funzionamento dell'intero programma richiede in generale tempi brevi, grazie anche agli esempi presenti sul manuale. L'interfaccia non è localizzata in italiano, ma in inglese e qualche stringa appare ancora in tedesco.

ProDad, in tutte le produzioni più recenti, ha adottato un'interfaccia standard, a nostro parere molto efficiente e ben integrata al SO Amiga; Adorage, invece, segue ancora da questo punto di vista una filosofia vecchia, che ricorda tanto l'interpretazione tedesca dell'1.3. Altri dettagli sottolineano l'età del programma: i colori e il fatto che tutti i requester si aprano su uno schermo separato (il file requester è addirittura in bassa risoluzione e vuole accedere inizialmente a DF0:!).

Da questo punto di vista sicuramente i nuovi programmi ProDad, quali Animage e soprattutto Monument Titler, risultano molto più efficienti:

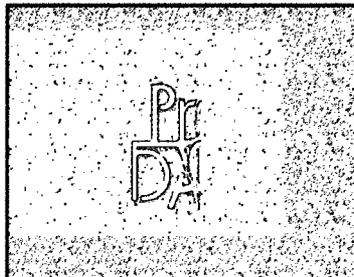
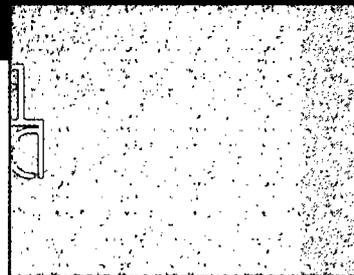
Ogni effetto apre un proprio pannello di controllo per la configurazione e per il controllo di altri parametri.

Konrad, incluso nel pacchetto, consente di convertire le immagini in formato PAL per l'uso con Adorage; oltre ai file IFF sono riconosciuti anche i file GIF e PCX.

il punto di forza di Adorage rimane comunque la quantità di effetti disponibili e la velocità di rendering. Grazie alla possibilità di creare animazioni su file, il lavoro di Adorage potrà in seguito essere integrato nei sistemi più evoluti offerti dagli altri software.
L'efficienza nel calcolo e nello sfruttamento delle risorse hardware si traduce in tempi d'attesa molto limitati, e porta ulteriori punti a favore di Adorage. Anche la configurazione minima richiesta infatti è veramente "minima" (da A500 con memoria di espansione), sebbene per una produttività di tipo professionale siano ovviamente consigliabili il chipset AGA, una CPU veloce e una discreta quantità di memoria, utile soprattutto per creare lunghe animazioni in memoria. Nullo invece il supporto per schede grafiche di qualsiasi genere.

Uso

Adorage è un programma orientato all'animazioni: oltre a generarne di nuove, può caricarne una preesistente da un file in formato SSA, visualizzarla (con o senza loop), aggiungere una nuova sezione in coda, cancellarne i frame da un certo punto in poi, modificarne i colori (scegliendoli anche direttamente dal frame visualizzato a schermo), stabilire la posizione dello schermo, cercare i punti pausa, modificarne la durata, salvare l'animazione su un nuovo file o appenderla in coda a un file preesistente.
Per creare una nuova sezione dell'animazione si deve scegliere un effetto di ingresso e determinarne durata (in frame o secondi), pausa ed eventuale "strobe" (due tipi di flash a velocità variabile). Poi si sceglierà eventualmente l'effetto di uscita. Per quello di ingresso si può determinare la direzione (IN o OUT), per il secondo può essere solo di tipo OUT.
Gli effetti, in generale, richiedono un'immagine IFF (anche di tipo brush) da elaborare (quello di uscita invece opererà sul risultato dell'effetto di ingresso). Si può scegliere la porzione di immagine da usare e la sua posizione sullo schermo agendo direttamente con il mouse. Si può aggiungere un'immagine di sfondo, la quale dovrà avere lo stesso numero di colori dell'immagine di primo piano: sfortunatamente non c'è alcuna possibilità di riduzione o remap dei colori, per cui a questo scopo è necessario ricorrere a un programma esterno come Personal Paint.
Se esiste già un'animazione in memoria, si può scegliere come immagine un frame dell'animazione stessa.
Le immagini possono avere una palette di 256 colori al massimo, più che sufficienti comunque per la postproduzione video. Non vengono usati i Datatypes, ma il programma Konrad, fornito, permette di convertire immagini o animazioni (GIF, ANIM, SSA, PCX) in formato IFF e SSA (lores o hires con o senza overscan) e di ridurre il numero di colori, con o senza uso del colore 0. Si tenga presente che tale programma usa grandi quantità di RAM e può essere usato a fatica su sistemi con poca memoria.
Una volta scelti e messi a punto i due effetti, si può renderizzare lo script risultante, aggiungendolo in coda all'animazione eventualmente già presente in memoria o salvarlo su file per utilizzare la stessa combinazione in un momento successivo. Gli script trovano il loro uso migliore nelle operazioni che devono essere ripetute, come per esempio l'uso di titoli contenuti in file IFF da elaborare per una sequenza video. Cambiando poi semplicemente il contenuto delle immagini, e renderizzando l'animazione, la sequenza verrà aggiornata automaticamente.

Effetti

Il punto forte di Adorage è costituito dalla varietà di effetti disponibili. È presente un efficacissimo sistema di Preview (Test) e la possibilità di modificare la palette dei colori mediante un color requester. Elenchiamo i più importanti.
Dissolvenza fa apparire o scomparire (In o Out) un'immagine o una sua parte in un punto dello schermo, aggiungendo gradualmente una nuova serie di pixel in tre modi diversi.
Particelle scompone l'immagine in un numero configurabile di segmenti e le ricom-

L'effetto voltapagina.

pone secondo tre schemi: Bon Bon distorce i lati orizzontali, generando una sorta di effetto elicoidale che ricorda la carta di una caramella; Partikel Up ricompone l'immagine dai frammenti che scendono dall'alto, mentre Partikel Down opera nel modo opposto; come per molti altri effetti la dimensione dei frammenti è selezionabile in una gamma che va da "very coarse" a "ultra", ovvero da frammenti molto evidenti a particelle finissime, con relativo aumento dei tempi di calcolo.
Frammenti genera un'esplosione dell'immagine, o la sua implosione, e permette di determinare l'ampiezza dello spazio che deve racchiudere i frammenti.
Fuoco unisce le precedenti caratteristiche di implosione ed esplosione in un unico effetto, in modo sequenziale.
Scacchi compone l'immagine aggiungendo un rettangolo alla volta secondo un ordine variabile di righe e colonne (da 8x8 a 40x40) e con effetti accessori: Pattern segue un motivo diagonale; Checkboard compone i pezzi in modo alternato; Open Wide e Small aggiungono una doppia tendina per i rettangoli più o meno grandi, partendo dal lato inferiore destro; Single Line costruisce l'immagine aggiungendo i rettangoli alle righe dal basso e da destra, mentre Double Line userà anche un'altra serie che parte dall'angolo superiore sinistro.
Circolari costruisce l'immagine con moduli di movimento rotatori: Sweep usa un raggio centrale; Diameter con un diametro rotante; Fan con un movimento a ventaglio che è raddoppiato in Double Fan e triplicato con Triple Fan; Propeller usa un movimento elicoidale.
Mosaico opera la ricostruzione da sinistra a destra.
Voltapagina simula il movimento di una pagina di cui si può controllare ampiezza (flat, medium e wide) e direzione (left o right).
Strisce ricompone l'immagine con fasce più o meno grandi e con un movimento da entrambi i lati orizzontali o verticali, anche contemporaneamente, oppure da uno degli angoli.
Pezzi determina il movimento dell'immagine sullo schermo: Dot la fa emergere dal suo centro divisa in quattro segmenti che si sposteranno verso gli angoli; Line fa apparire l'immagine dal centro dividendola in due segmenti che si muoveranno verso il lato superiore e quello inferiore; Mill muoverà i quattro segmenti verso i lati dello schermo; Parts compie l'operazione contraria di Dot, ricomponendo l'immagine al centro; Vertical e Horizontal Duo ricompongono l'immagine divisa in due parti seguendo un movimento dal basso e dall'alto o dai lati, rispettivamente; Horizontal Press espande l'immagine partendo dal centro e in modo verticale, mentre Vertical Press segue un movimento orizzontale.
Molto simile all'effetto Pezzi è l'effetto *Finestre*, che però non consente alcun movimento dei segmenti: l'immagine appare dal fondo conformemente ai movimenti prescelti.
Muovi è l'effetto che controlla lo spostamento delle immagini sullo schermo: oltre alle quattro direzioni, è possibile selezionare gli angoli, nonché controllarne l'accelerazione e l'effetto "Spring", ovvero il rimbalzo finale, per aggiungere maggiore realismo e fluidità alla sequenza.
Onde sposta l'immagine usando un moto ondulatorio di cui è possibile determinare direzione e ampiezza.
Vento muove i frammenti che andranno a comporre l'immagine secondo quattro differenti modalità: Fall opera in modo casuale; Channel simula una traiettoria cilindrica; Helix determina una traiettoria a spirale e Flag simula l'effetto di un drappo che fluttua nel vento; anche in questo caso, tramite il gadget Spring abbiamo la possibilità di controllare quanto le particelle dovranno sopravanzare il loro punto finale, prima di riposizionarsi.
Movimenti Tridimensionali permette di determinare il movimento dell'immagine non solo relativamente alle coordinate orizzontali e verticali, ma anche in profondità; si può scegliere il centro della rotazione se questo corrisponde al centro dello schermo, l'immagine ruoterà su se stessa, altrimenti si avrà un movimento più ampio che però potrebbe generare animazioni non molto fluide; vengono offerte quattro possibili varianti, controllate da differenti parametri: Plane A e Plane B compongono l'immagine in modo analogo, simulando la presenza di un piano che ruota contemporaneamente sui tre assi con una distorsione prospettica del fattore spettrale nella seconda; Helix emula la presenza di un vortice con fattori variabili di distorsione relativi anche alla sua profondità; la variabile Comet opera similmente a Helix, ma il suo movimento sarà più simile a una scia.
Infine l'effetto *Curva* flette l'immagine seguendo delle forme predeterminate e selezionabili tra le nove predefinite (ulteriormente configurabili grazie a diversi parametri): brevemente si possono riassumere in arricciamenti (Curl) sia verso l'alto che verso il basso, così come arrotolamenti (Roller) orizzontali.

SCHEDA PRODOTTO

Nome:
Adorage 2.5

Produttore:
ProDAD

Distribuito da:
Computer Service di A. Piscopo, Centro Direzionale di Napoli, Palazzo "Prof. Studi" Isola G1, Scala C Piano 1 Interno 7, 80143 Napoli, tel. 081-7879102, fax 081-7879062

Prezzo:
L. 299.000

Giudizio:
buono

Configurazione richiesta:
Kickstart 1.2, 1 Mb Fast RAM (4 Mb raccomandati) e 500 kb Chip RAM, disco rigido raccomandato

Pro:
immediatezza di tutte le funzioni del programma, qualità e rapidità del calcolo delle animazioni, compatibilità con altri programmi ProDad

Contro:
non gestisce titoli, non permette di animare più oggetti contemporaneamente, script limitati, non supporta i datatype, grafica limitata a 256 colori, mancano funzioni di remap e di merge per le palette, interfaccia utente obsoleta

Configurazione della prova:
Amiga 4000/040 28 MHz, Retina Z3 e GVP IV24, 36 Mb RAM, 6 Gb + HD

Conclusioni

Adorage, in conclusione, è un buon programma per l'elaborazione di immagini IFF. I risultati sono eccellenti e le operazioni di calcolo non richiedono tempi eccessivi. Gli effetti e la loro configurabilità permettono la creazione di variazioni pressoché illimitate e anche facilmente riproducibili grazie agli script.
L'unico concorrente di Adorage è l'italiano X-DVE di ClassX: Adorage è molto più limitatao di X-DVE, permette infatti l'elaborazione di una sola immagine alla volta, non genera titoli e nemmeno script complessi. Adorage offre comunque una serie di effetti predefiniti e pronti all'uso che possono integrare la gamma di possibilità dell'operatore video.
Ovviamente questo programma va usato congiuntamente a un genlock e a un segnale video cui sovrapporre la grafica digitale, ma potrebbe risultare utile anche nella creazione di pure animazioni, per aggiungervi quei tocchi creativi che ormai stanno diventando uno standard.
Sebbene non convinca la sua interfaccia fuori standard e la mancanza di supporto per i Datatypes, Adorage risulta stabile ed efficiente e non ci resta che consigliarlo a chi vuole elaborare effetti di transizione video a basso costo senza rinunciare alla qualità dei risultati. ▲

HTML

I Link (parte II)

GIUSEPPE GHIBÒ

Nella scorsa puntata avevamo elencato alcuni tag del linguaggio HTML che consentivano di iniziare a scrivere qualche semplice documento. In questa puntata introdurremo nuovi elementi che consentiranno di rendere un documento HTML effettivamente ipertestuale. L'elemento che permette questo è il cosiddetto *link*. Un link non è nient'altro che un collegamento a un altro documento.

Per creare un link si deve utilizzare l'elemento *anchor*, costituito dalla coppia di tag <A ...> ... </A>. Prima di approfondire l'argomento, vediamo subito un esempio. A tal scopo copiate quanto segue nel file es_1.html:

```
<HTML>
<BODY>
Questo &egrave; un <A HREF="es_2.html">link</A>
ipertestuale. Cliccando sulla parola <I>link</I>
si salter&agrave; al documento successivo.
</BODY>
</HTML>
```

e questo nel file es_2.html:

```
<HTML>
<BODY>
Questo &egrave; un altro <A
HREF="es_1.html">link</A>.
Cliccandovi sopra si ritorner&agrave; al documento
precedente.
<BODY>
</HTML>
```

dopodiché disponete i due file in una directory e aprite localmente il file es_1.html con il vostro browser. Come si osserva in figura 1, la parola *link* evidenziata costituisce un link ipertestuale. Cliccandovi sopra, il browser salterà al documento cui il link "punta", rappresentato nella fattispecie dal file es_2.html (figura 2).

Nell'esempio osserviamo che il documento cui il link deve "puntare" è specificato come argomento dell'attributo HREF del tag "di ancoraggio" <A>. L'argomento di HREF è rappresentato da un URL (Uniform Resource Locator) è può essere sia un file locale che un file remoto "sperduto" su Internet.

Uniform Resource Locator

Prima di proseguire con i link, è opportuno accennare brevemente al significato di URL. L'URL è una rappresen-

Figura 1.

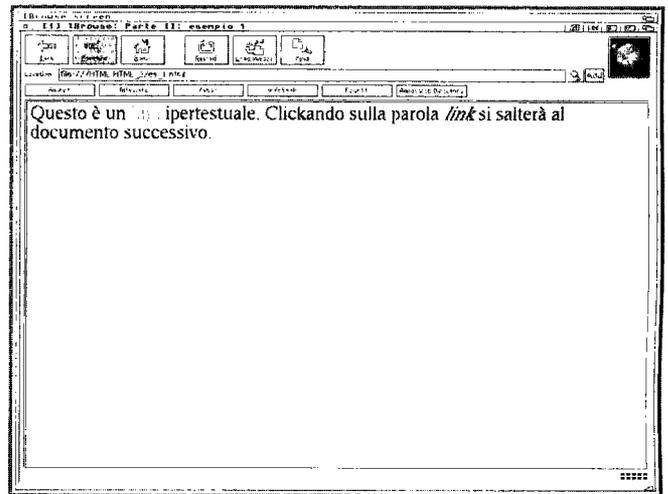
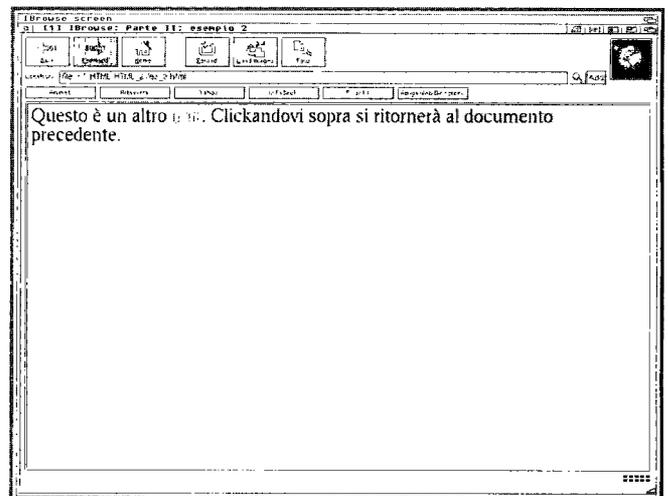



Figura 2.

tazione compatta della locazione e del metodo di accesso necessari per raggiungere una determinata risorsa su Internet. Questa è perlomeno la definizione "canonica" fornita dalle RFC relative agli URL. Anche gli URL sono infatti standardizzati in apposite RFC (Request For Comments). In particolare le RFC che descrivono gli URL sono la 1738, inerente gli URL assoluti, e la 1808, riguardante gli URL relativi. Vediamo ora qual è la sintassi di un URL generico:

```
<schema>://<locazione>/<percorso>;<parametri>?<query>
```

dove:

"<schema>:" è lo schema di accesso (generalmente corrispondente al protocollo utilizzato) alla risorsa e può essere uno dei seguenti:

```
ftp     File Transfer Protocol
http    HyperText Transfer Protocol
mailto  Indirizzo di Email
news    News Usenet
telnet  Protocollo Telnet per sessioni interattive
file    File specifici dell'host
nntp    News Usenet con accesso via NNTP
gopher  Protocollo Gopher
wais    Wide Area Information Servers
```

Potete inoltre incontrare altri due schemi: https e shttp. Ambedue stanno per "secure http" e consentono trasferimenti HTTP criptati. Lo schema https è usato da Netscape, ma sta per essere abbandonato a favore di shttp. Quest'ultimo, tuttavia, non è ancora stato approvato definitivamente ed è tuttora un draft della IETF (Internet Engineering Task Force). Visto che comunque su Amiga né IBrowse, né Voyager, né AWeb, per ora, supportano questi due schemi non è il caso di soffermarsi ulteriormente.

"//" Il doppio slash indica che quanto segue è conforme alla sintassi "Common Internet Scheme Syntax" definita nelle RFC.

"<locazione>" contiene la locazione della risorsa ed eventuali informazioni di accesso (login).

"/<percorso>" (url-path) rappresenta, nell'ambito della locazione <locazione> il persorso in cui è situata una determinata risorsa.

";<parametri>" rappresenta eventuali parametri.

"?<query>" rappresenta i dati necessari per richiedere informazioni.

Non tutti gli schemi richiedono necessariamente tutti i parametri; alcuni di essi sono talora opzionali, altri si possono specificare solo nell'ambito di un determinato schema. Per esempio ";<parametri>" è specificabile solo con lo schema "ftp", mentre "?<query>" solo con lo schema "http".

A seconda dello schema di accesso, la porzione di URL <locazione>/<percorso> si può suddividere in ulteriori sottocampi:

```
//<utente>:<password>@<host>:<porta>/<percorso>
```

Questa è la cosidetta "Common Internet Scheme Syntax", citata poco sopra: <utente> e <password> rappresentano rispettivamente il nome di un utente e la relativa password. Si tratta comunque di due campi opzionali, ma se presenti devono necessariamente precedere <host> con il carattere @. Il campo <host> rappresenta invece il nome dell'host o l'indirizzo IP da raggiungere. Il campo ":<porta>" è opzionale e rappresenta il numero della porta cui connettersi; generalmente per ciascun schema di accesso si ha comunque un numero di porta di default (per esempio è 80 per http e 21 per ftp). Vediamo ora alcuni esempi di URL inerenti gli schemi di accesso più diffusi.

Schema FTP

Lo schema ftp ammette sia <utente> che <password>. Esempi di URL per lo schema FTP sono i seguenti:

```
1) ftp://ftp.miohost.it
2) ftp://utente@ftp.miohost.it
3) ftp://utente:passwd@ftp.miohost.it
```

Nel primo caso, in cui non è specificato né utente, né password, l'accesso FTP avverrà come FTP anonimo, ovvero utente=anonymous e password=indirizzo di e-mail. Nel secondo caso abbiamo specificato solo il nome dell'utente, ma non la password. In tal caso a collegamento avvenuto si aprirà un requester in cui ci verrà richiesto di specificare la password. Infine nel terzo caso la password viene direttamente specificata nell'URL.

Schema HTTP

La sintassi per un URL in cui si utilizza uno schema "http" è di questo tipo:

```
http://<host>:<porta>/<percorso>?<query>
```

Questo schema non ammette né il nome dell'utente né la password, come invece avveniva per lo schema "ftp". Il <percorso> è opzionale e si include solo quando si vuole raggiungere direttamente un documento specifico. Se il campo <percorso> non è presente, anche il carattere "/" che lo precede può essere omesso. Ciò implica che questi due URL

```
http://www.jackson.it/
http://www.jackson.it
```

sono equivalenti.

"?<query>" è un campo opzionale e si utilizza quando si vogliono inviare informazioni al server HTTP con il quale si dialoga. Su questo tema torneremo nelle prossime puntate, quando parleremo dei motori di ricerca.

Schema MAILTO

La sintassi è la seguente:

```
mailto:<indirizzo di e-mail>
```

Per esempio:

```
mailto:amiga@jackson.it
```

Si noti l'assenza del doppio slash // prima dell'indirizzo. Questo schema non è infatti conforme al "Common Internet Scheme Syntax" e, infatti, non rappresenta un oggetto tramite il quale è possibile raggiungere direttamente una risorsa, come per esempio avviene per gli schemi ftp e http. È solo un'abbreviazione per richiamare dall'interno del browser il programma di posta elettronica in cui si inizializza già il destinatario con l'indirizzo specificato.

Schema NEWS

Lo schema "news" è utilizzato per riferirsi ai gruppi news Usenet. La sintassi di un URL che prevede lo schema "news" è del tipo:

```
news:<gruppo news>
news:<id-messaggio>
```

Per esempio:

```
news:it.comp.amiga
news:comp.sys.amiga.*
```

Schema TELNET

Lo schema "telnet" ha la seguente sintassi:

```
telnet://<utente>:<password>@host:<porta>/
```

Anche per questo schema sono possibili le combinazioni di <utente> e <password> viste per lo schema ftp. Generalmente l'accesso avviene tramite un programma esterno. Per esempio su Amiga possiamo configurare IBrowse o Voyager affinché venga richiamato il programma AmTelnet quando si incontra un URL contenente questo schema.

Schema FILE

La sintassi dello schema "file" è del tipo:

```
file://<host>/<percorso>
```

dove <host> è il nome dell'host e <percorso> è il percorso completo del file che vogliamo raggiungere. Per esempio:

```
file://miohost.it/dir/file123.txt
```

Un caso particolare si ha quando <host> contiene una stringa nulla o la stringa "localhost". In tal caso i file specificati sono quelli locali, ossia relativi alla macchina su cui il nostro browser sta funzionando. Per esempio, su Amiga potremmo avere:

```
file:///Work:HTML/es_1.html
```

Si tenga inoltre presente che nella maggior parte dei casi,

```
file://<host>/percorso
```

con <host> diverso da "localhost" e da "" è equivalente a:

```
ftp://<host>/percorso
```

URL relativi e assoluti

Quanto abbiamo descritto sin qui nell'ambito degli URL riguarda quelli che sono classificati come URL assoluti, in cui si specifica direttamente uno schema d'accesso da utilizzare. Esiste però una categoria di URL, conosciuti come URL relativi, in cui l'insieme "schema di accesso + parte del percorso URL" (insieme denominato base dell'URL o URL base) è implicito o comunque deducibile dal contesto. Come si riconosce allora un URL relativo? Un URL relativo è generalmente considerato tale, se è privo dell'elemento "<schema>:". Negli esempi 1 e 2 di sopra abbiamo inconsapevolmente già usato gli URL relativi. Per esempio:

```
<A HREF="es_1.html">
```

e:

```
<A HREF="es_2.html">
```

sono due URL relativi. Vediamo come funzionano. Un URL relativo per funzionare, ha bisogno di un URL base, tale che composto con l'URL relativo formi un URL assoluto. Come e dove è definito l'URL base nel caso precedente? Quando con il nostro browser abbiamo aperto il file es_1.html come file locale, abbiamo implicitamente stabilito l'URL base. Nell'esempio di figura 1 l'URL base è infatti:

```
file:///HTML:Articoli/HTML_2/
```

che unito all'URL relativo, forma l'URL assoluto:

```
file:///HTML:Articoli/HTML_2/es_2.html"
```

Ovviamente tutto questo viene svolto automaticamente dal

browser. Lo stesso discorso vale se col nostro browser anziché aprire un file locale avessimo richiesto un file remoto. Esiste tuttavia un altro modo per fissare un URL base ed è quello di farlo esplicitamente all'interno del documento HTML, tramite il tag <BASE>. Per esempio con:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Un documento</TITLE>
<BASE HREF="http://www.miohost.it/documenti/">
</HEAD>
<BODY>
...
```

imposteremo l'URL base all'indirizzo "*http://www.miohost.it/documenti/*". Tutti gli URL relativi saranno composti con quest'indirizzo. Per esempio l'URL assoluto a cui si salterà cliccando sul link contentente:

```
<A HREF="es_1.html">
```

sarà in tal caso:

```
http://www.miohost.it/documenti/es_1.html
```

La "composizione" degli URL relativi con l'URL base avviene seguendo la sintassi Unix, anche su Amiga. Ovvero il punto "./" rappresenta la directory corrente, il doppio punto "../" equivale a salire di un livello di directory e lo slash "/" posto all'inizio dell'URL relativo equivale a risalire alla radice; in quest'ultimo caso, il percorso indicato nell'URL relativo si chiamerà percorso o path assoluto.

Esistono notevoli vantaggi nell'usare URL relativi (dove possibile) piuttosto che assoluti. Il principale, oltre a un'economia di scrittura, è quello di rendere indipendente il blocco di documenti HTML dalla collocazione finale. Per esempio potremo spostare i file da un server all'altro, o addirittura da una directory di un server a una directory diversa di un altro server (per esempio da *http://www.miohost.it/documenti/* a *http://www.tuohost/esempi/*) senza toccare un solo carattere dei documenti HTML originali.

Immaginiamo in tal senso un CD contenente migliaia di documenti HTML. Se questi utilizzano gli URL relativi potremo navigarvi sia localmente (con lo schema "file://", sia in remoto (con lo schema "http://", per esempio mettendo lo stesso CD on line su Internet. Si tenga presente che se un URL base viene indicato esplicitamente nel file HTML attraverso il tag <BASE> oppure se nell'URL relativo utilizziamo un percorso assoluto, quest'ultimo vantaggio viene meno.

Etichette

Dopo questa scorpacciata di teoria (peraltro inevitabile), torniamo alla pratica e ai nostri link. Negli esempi precedenti abbiamo visto come tramite il tag <A> era possibile creare un collegamento fra due documenti HTML. Occorre inoltre aggiungere che il testo contenuto fra <A HREF=...> e </A> costituisce la porzione di testo "cliccabile" dal browser. Questa porzione, a seconda di come è stato configurato il browser, è generalmente rappresentata con un colore diverso dal resto del testo. All'interno del tag <BODY> è possibile specificare alcuni attributi per controllare il colore dei link. Questi attributi sono LINK, VLINK e ALINK. Il primo, LINK, specifica il colore che deve assumere un link non ancora visitato; il secondo, VLINK, specifica il colore assunto dal link una volta visitato e infine il terzo, ALINK, specifica il colore che deve assumere il link mentre vi clicchiamo sopra con il puntatore del mouse. Il colore si specifica come argomento di ciascuno di questi tre attributi, in termini di componenti esadecimali di rosso, verde e blu. Per esempio con:

```
<BODY LINK="#FFFFF" VLINK="#FF0000" ALINK="#008000">
```

utilizzeremo il colore bianco (#FFFFFF in termini di componenti RGB) per rappresentare un link non ancora visitato, il colore rosso (#FF0000 in RGB) per rappresentare un link già visitato e il colore verde (#008000) per rappresentare il link mentre lo si seleziona. Ovviamente avvalendoci di un editor di file HTML, come WebPlug (vedi AmigaMagazine n. 86), potremo, grazie alla ruota dei colori di MUI, scegliere tutti i colori preferiti senza dover ragionare in termini di componenti RGB.

Finora abbiamo visto come, utilizzando il tag <A>, sia possibile creare un link per saltare a un altro documento. Vediamo ora come sia possibile saltare direttamente a un punto specifico di un documento e non solo all'inizio. Copiate quanto segue nel file es_3.html:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Parte II: esempio 3</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
In HTML &grave; possibile saltare a un punto
<A HREF="es_4.html#punto">specifico</A> di
un documento e non solo
all'<A HREF="es_4.html">inizio</A>.
</BODY>
</HTML>
```

e questo nel file es_4.html:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Parte II: esempio 4</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<FONT SIZE=+3>
<P>
```

```
Questo &egrave; l'inizio del
documento.<HR></P>
<P>Paragrafo 1</P>
<P>Paragrafo 2<BR>
Questo &egrave; un
<A NAME="punto">punto</A>
all'interno del documento.</P>
<P>Paragrafo 3</P><P>Paragrafo 4</P>
<P>Paragrafo 5</P><P>Paragrafo 6</P>
<P>Paragrafo 7</P><P>Paragrafo 8</P>
<P>Paragrafo 9</P><P>Paragrafo 10</P>
<P>Paragrafo 11</P><P>Paragrafo 12</P>
</FONT>
</BODY>
</HTML>
```

Ora apriamo localmente il file es_3.html all'interno del browser. Otterrete press'a poco quanto è riportato in figura 3. Cliccando sul link contenente la parola "specifico", salteremo al documento es_4.html, ma non all'inizio, bensì in un punto all'interno del documento, e precisamente nel punto in corrispondenza del quale avevamo introdotto il tag <A NAME="punto"> (Figura 4). L'attributo NAME del tag <A> consente infatti di predisporre un'etichetta all'interno del documento HTML. Tale etichetta costituisce l'elemento di richiamo per l'attributo HREF del tag <A>. Precisamente, per creare un link e saltare al punto in cui abbiamo piazzato un'etichetta, basterà utilizzare questa sintassi:

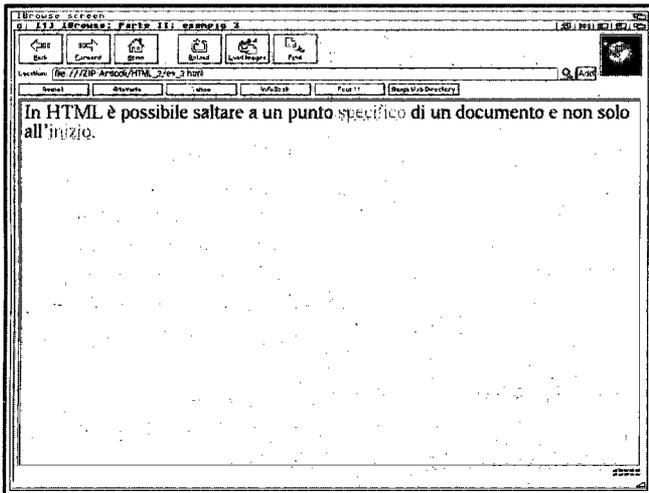
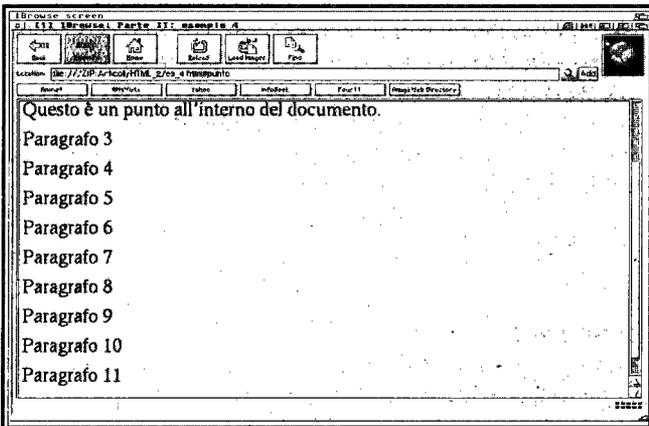



Figura 3.

Figura 4.

```
<A HREF=URL#etichetta>Testo del link</A>
```

In questo modo selezionando il link corrispondente, il nostro browser visualizzerà come prima riga quella contenente:

```
<A NAME=etichetta>Testo</A>
```

In gergo HTML, l'elemento specificato nell'attributo HREF, dopo il carattere "#", si chiama "frammento".

Si noti che il testo racchiuso fra <A NAME=...> e </A> non viene evidenziato in alcun modo, come avveniva per i link, non v'è quindi modo di sapere se in un documento HTML sono presenti etichette, a meno di non visualizzarne i sorgenti.

Si tenga anche presente che se in un link in cui specifichiamo un frammento, omettiamo l'URL, quel frammento sarà ricercato nel documento corrente, come in questo caso:
<A HREF=#etichetta>

Un esempio concreto

Vediamo ora di applicare i tag che abbiamo imparato finora per creare un documento HTML dotato di senso. Supponiamo di voler creare un documento HTML contenente i link di siti che hanno a che fare con Amiga (o con qualsiasi altro argomento). Questo documento potrà per esempio essere aperto localmente per raggiungere i siti preferiti durante le nostre navigazioni su Internet.

Analizziamo il listato 1 e osserviamo subito che sono stati introdotti alcuni nuovi tag. Si tratta di <HR> (horizontal rule), di <CENTER> e di <FONT>. Il primo è un tag singolo e ha l'effetto di tracciare una linea orizzontale nella pagina. Gli attributi possibili per <HR> sono ALIGN, NOSHADE, SIZE e WIDTH. Nell'esempio abbiamo utilizzato l'attributo SIZE per specificare lo spessore della riga in pixel. Il tag <CENTER> ha l'effetto di centrare orizzontalmente tutto quello che compare fino al corrispondente tag di chiusura </CENTER>. Il tag <FONT>, infine, consente di cambiare le dimensioni (e il colore) del font con cui viene rappresentato un testo, fino al successivo tag di chiusura </FONT>. Le sintassi possibili sono due:

```
<FONT SIZE=dimensione>
```

oppure:

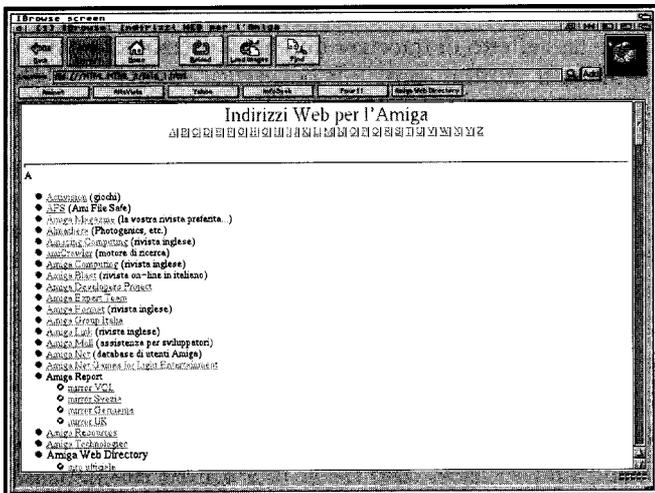
```
<FONT SIZE=+/-quantità>
```

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Indirizzi WEB per l'Amiga</TITLE>
<BODY BGCOLOR=#FFD800 LINK=#0060FF VLINK=#0020B0>
</HEAD>

<CENTER>
<FONT SIZE=+3 COLOR="#FF0000">Indirizzi Web per l'Amiga</FONT>
</CENTER>

<CENTER>
<A HREF="#A">A</A>|
<A HREF="#B">B</A>|
...
<A HREF="#X">X</A>|
<A HREF="#Y">Y</A>|
<A HREF="#Z">Z</A>
</CENTER>

<P>
<HR SIZE=5>
<A NAME="A">A</A>
<UL>
<LI> <A HREF="http://www.activision.com">Activision</A>
    (giochi)</LI>
<LI> <A HREF="http://www.flevel.co.uk">AFS</A>
    (Ami File Safe)</LI>
<LI> <A HREF="http://www.VNU.jackson.it/amiga/index.htm">Amiga Magazine</A>
    (la vostra rivista preferita...)</LI>
<LI> <A HREF="http://www.compulink.co.uk/~almathera">Almathera</A>
    (Photogenics, etc.)</LI>
...
<LI><FONT SIZE=+1>Amiga Web Directory</FONT>
   <UL>
   <LI> <A HREF="http://www.cucug.org/amiga.html">sito ufficiale</A></LI>
   <LI> <A HREF="http://www.vol.it/mirror/amigaweb/amiga.html">mirror italiano</A> </LI>
   </UL>
...
<LI> <A HREF="ftp://ftp.unina.it/pub/aminet">mirror Italiano (ftp.unina.it)</A> </LI>

<HR SIZE=5>
<A NAME="B">B</A>
<UL>
<LI> <A HREF="http://www.Bitmap-Brothers.co.uk/">Bitmap Brothers</A>
    (videogiochi)</LI>
<LI> <A HREF="http://www.cli.di.unipi.it/bitmovie">BitMovie</A> </LI>
...

<P>
A cura de l'<A HREF="mailto:autore@miohost.it">Autore</A>
</P>

</BODY>
</HTML>
```

Listato 1.

Nel primo caso si imposta la dimensione del font a un valore prefissato (sono ammessi valori da 1 a 7), nel secondo si incrementa (+) o si decrementa (-) la dimensione del font corrente di una certa quantità. La corrispondenza fra la dimensione del font secondo i valori ammessi in HTML (da 1 a 7) e la dimensione effettiva del font in pixel o in punti è un parametro che deve essere stabilito all'interno del browser. Per esempio potremo specificare che il <FONT SIZE=1> corrisponde al corpo 11, il SIZE=7 al corpo 24 e così via.

Proseguiamo col listato 1. Incontriamo subito una serie di link <A HREF="#A">. Come si osserva in figura 5, si utilizzano per comporre la barra dei link che compare sotto la scritta "Indirizzi Web per l'Amiga"; si tratta di link che fanno riferimento a posizioni all'interno dello stesso file (da cui l'utilizzo del carattere "#" senza essere preceduto da alcun URL) e servono per il posizionamento rapido in corrispondenza di una determinata lettera. Più precisamente, con <A HREF="#A"> ci posizioneremo in corrispondenza del punto in cui abbiamo disposto il tag <A NAME="A">.

Figura 5.

Proseguendo, incontriamo il tag <UL>, che avevamo presentato nella scorsa puntata e che ricordiamo permette di definire una lista non ordinata. I link che vedete comparire in figura 5 sono stati elencati all'interno di <UL> con il tag <LI> (List Item), anch'esso presentato nella puntata scorsa. Si osservi infine come compaiano i vari tipi di schemi di accesso per URL che abbiamo elencato in questa puntata: http", "ftp" e "mailto".

Bibliografia:

ftp://ds.internic.net/rfc/rfc1738.txt (URL assoluti)
ftp://ds.internic.net/rfc/rfc1808.txt (URL relativi) ▲

Amiga E

I moduli standard (parte XIX)

VINCENZO GERVASI

I lettori più fedeli ricorderanno come abbiamo accennato, nella quattordicesima puntata di questa serie (Amiga Magazine 81), alla ricca dotazione di moduli forniti con la distribuzione standard di Amiga E. Abbiamo già detto che, dei circa 300 moduli presenti nell'archivio di distribuzione, quasi i due terzi sono dedicati all'interfacciamento con AmigaOS e con l'hardware; rimangono dunque molte decine di moduli "nuovi" che attendono solo di essere utilizzati dal programmatore. In questa puntata esamineremo i principali e più utili di questi moduli, condendo il tutto con qualche esempio.

Un po' di oggetti

La directory EMODULES:class/ contiene i moduli relativi ad alcuni oggetti utili in molte applicazioni (ricordate le nostre discussioni sull'utilità dell'incapsulamento?). Si tratta delle classi *Stack* e *Hash*, che implementano le strutture dati omonime in maniera generica: il programmatore può poi specializzarle, se necessario, definendo delle sottoclassi.

Lo **stack** è una struttura dati sicuramente nota a tutti i programmatori (non fosse altro perché è quella che consente la chiamata di procedura e la ricorsione). L'implementazione del modulo, che è basilarmente uno stack di LONG, fornisce un costruttore *stack( )*, il consueto distruttore *end( )* e le due funzioni canoniche *push(x)* che pone la LONG *x* in cima allo stack, e *pop( )* che preleva la LONG in cima allo stack e la restituisce come proprio risultato (*pop( )* solleva un'eccezione di tipo "estk" se lo stack è vuoto). Completa la dotazione una funzione booleana *is_empty( )* che, come il nome suggerisce, testa se lo stack è vuoto. L'implementazione è molto efficiente (circa 350 byte di codice) e aggiungere nuove funzioni specializzate per la particolare applicazione è semplicissimo.

Leggermente più complicato è invece l'uso delle tabelle **hash**. Visto che si tratta di una struttura dati meno nota, è bene dare qualche spiegazione: l'hashing consiste fondamentalmente nell'associare a ogni dato (che può essere complesso, per esempio stringhe o interi OBJECT) una *firma* (o *chiave hash*) che, utilizzata durante la memorizzazione, ne renda più rapido il successivo reperimento. Tipicamente, la firma viene usata per ottenere un accesso diretto all'oggetto: per esempio, per memorizzare mille oggetti possiamo creare una lista con mille elementi (ma in tal caso dovremmo scorrerla potenzialmente tutta per trovare quello che ci interessa), oppure associare a ogni oggetto una firma numerica fra 1 e 100 e poi creare 100 liste di 10 elementi ciascuna indicizzate sulla firma (passando così, nel caso medio, da 500 confronti a 5, 100 volte più veloci!). La letteratura in materia è molto vasta e affronta problemi come la risoluzione ottima di conflitti (quando più dati hanno la stessa firma), la creazione di funzioni di hash perfette (in modo che non accadano mai conflitti) e tanti altri dettagli; un loro approfondimento in questa sede sarebbe però poco appropriato. Basterà far notare che le tabelle hash consentono miglioramenti di prestazioni eccezionali, come mostrato nell'esempio precedente, a condizione che siano usate bene. Varrà la pena di ricordare che AmigaDOS fa appunto uso di efficientissime tabelle hash per memorizzare su disco i nomi dei file in una directory: peccato che, mentre l'accesso diretto a un file (ovvero, dato il suo nome completo) diventa molto efficiente, la scansione di una directory - operazione forse più frequente - non ne ricava alcun vantaggio (e anzi, altre scelte implementative la rendono tragicamente lenta).

Dopo questa breve introduzione, torniamo al nostro modulo. Esso esporta due oggetti, denominati *hashtable* (la tabella di hash vera e propria) e *hashlink* (l'oggetto da memorizzare). Ovviamente, poiché si tratta di una tabella generica, *hashlink* è un oggetto vuoto, senza dati (pubblici); sarà compito del programmatore istanziare tabelle specializzate definendo sottoclassi di *hashlink* che aggiungano i dati di suo interesse.

Il costruttore di *hashtable*, che ha lo stesso nome, accetta un parametro opzionale che definisce la dimensione della tabella: maggiore la dimensione, più veloce sarà l'accesso. La dimensione può essere espressa direttamente con un numero, ma le prestazioni migliorano se tale numero soddisfa alcune proprietà algebriche; a questo scopo sono

fornite alcune costanti con dimensioni "tipiche" e particolarmente efficienti:

```
HASH_NORMAL     211
HASH_MEDIUM     941
HASH_HEAVY     3911
HASH_HEAVIER  16267
```

Approssimando, il numero medio di accessi che ci si può attendere è dato dal numero di elementi presenti nella tabella diviso per la sua dimensione: per esempio, usando una tabella creata con HASH_MEDIUM potremo reperire un elemento fra 4000 al costo di circa quattro confronti (non male!).

Il reperimento di un dato avviene attraverso il metodo *find(chiave,lun)* di *hashtable*. Questo metodo accetta come parametri la *chiave* di ricerca associata al dato che ci interessa e la sua lunghezza e ritorna due valori detti *link* e *value*: se il dato ricercato non era presente nella tabella, *link* sarà NIL, altrimenti conterrà un puntatore al dato reperito. Il valore di *value* (la "firma" di cui sopra) è invece indispensabile per aggiungere dati alla tabella, cosa che avviene attraverso il metodo *add(link,value,chiave,lun)*.

L'inserimento di un dato richiede quindi una prima invocazione di *find( )* per ottenere il *value* giusto, e una seconda di *add( )*, alla quale va passato il *value* ritornato da *find( )*, per la memorizzazione vera e propria. Per il reperimento è invece sufficiente una sola *find( )*: il *link* ritornato, se non NIL, punta all'istanza di *hashlink* (o sottoclasse) ricercata.

È anche possibile scorrere tutti i dati contenuti in una tabella attraverso il metodo *iterate(p)*, che chiama ripetutamente la procedura *p* passandole come parametri il puntatore all'*hashlink* corrente e un contatore di annidamento (cioè la posizione occupata dall'elemento nella sotto-lista di quelli con uguale firma). Questo metodo ritorna due risultati: la somma dei valori di ritorno di tutte le invocazioni a *p* e il numero totale di dati contenuti nella tabella. L'ultima funzione del modulo, la *calc_hash_spread ( )*, fa uso di *iterate( )* per calcolare il numero medio di confronti richiesti per il reperimento di un dato, valore che viene ritornato come numero floating point; può essere utile per valutare se la dimensione della vostra tabella è appropriata alla dimensione del problema che state affrontando.

L'uso di questo modulo può apparire più complicato di quanto non sia in realtà: nel listato 1 trovate, come esempio, un programma che prende in input una serie di parole (una per riga) e produce in output una tabella con il numero di occorrenze di ogni parola.

```
MODULE 'class/hash'

OBJECT myhashlink OF hashlink
       parola, cnt              -> i miei dati
ENDOBJECT
  -> Crea e inizializza un nuovo myhashlink
 PROC myhashlink(w,l) OF myhashlink
       self.parola:=String(l)
       StrCopy(self.parola,w)
       self.cnt:=1
ENDPROC
-> Stampa formattata di un myhashlink
 PROC print(l:PTR TO myhashlink, d)
       WriteF('\l\s[25]     \d\n',l.parola,l.cnt)
ENDPROC l.cnt
 PROC main()
       DEF buf[512]:STRING,value,lun,tot,n
       DEF ht: PTR TO hashtable
       DEF hl: PTR TO myhashlink
 -> Creazione tabella
       NEW ht.hashtable(HASH_MEDIUM)
-> Per ogni parola in input, cercala nella tabella;
-> se è presente, incrementa il suo contatore,
-> altrimenti, aggiungila.
       WHILE ReadStr(stdin,buf)<>-1
               lun:=EstrLen(buf)
               hl,value:=ht.find(buf,lun)
               IF hl
                       hl.cnt:=hl.cnt+1
               ELSE
                       NEW hl.myhashlink(buf,lun)
                       ht.add(hl,value,buf,lun)
               ENDIF
       ENDWHILE
-> Stampa un'intestazione, poi invoca iterate()
-> con la procedura che stampa i dati.
       WriteF('Parola                    Occorrenze\n')
       WriteF('------------ ------\n')
       tot,n:=ht.iterate({print})
       WriteF('In totale \d parole, di cui \d uniche.\n',tot,n)
ENDPROC
```

Listato 1 - Un esempio di uso del modulo hash.m.

Nel pubblico dominio (principalmente su Aminet, nella directory dev/e) si trovano dozzine di altre classi pronte per l'uso, ciascuna accuratamente impacchettata nel proprio modulo: alberi binari, liste, insiemi, dizionari... Vale sempre la pena di valutare un loro adattamento alle proprie necessità, evitando, se possibile, di reinventare ogni volta l'acqua calda, in particolar modo se la vostra applicazione è già in stile orientato agli oggetti (caso che ci auguriamo frequente).

Testi e I/O

Alcuni moduli (in EMODULES:tools/) rendono più semplice ed efficiente la gestione di testi e dell'input/output su file. Di quest'ultimo aspetto si occupa il modulo **async.m**, che implementa l'I/O asincrono su file attraverso l'uso diretto dei DosPacket. Poiché tale argomento è stato affrontato recentemente e in grande dettaglio da Sergio Ruocco su queste pagine (Amiga Magazine 82 e 84), non ci dilun-

Funzione di lettura	Commenti	Tempo di esecuzione
Inp()	Funzione della libreria di E, usa le lentissime routine di I/O non bufferizzato di AmigaDOS 1.3	337.3s
FGetC()	Funzione di AmigaDOS 2.0, bufferizzata dal sistema operativo	19.6s
as_FGetC()	Funzione del modulo async.m, con I/O asincrono su 3 buffer da 8192 byte	6.8s
as_NextBuffer()	Funzione del modulo async.m, con I/O asincrono su 3 buffer da 8192 byte e accesso diretto ai buffer	5.4s

Tabella 1 - Funzioni di input a confronto.

gheremo in una descrizione di questa tecnica, passando piuttosto all'esame dell'interfaccia offerta dal modulo.

Questa è basata principalmente su tre funzioni, che hanno nome e scopi simili alle analoghe della dos.library. La prima è *as_Open(nome,modo,n,dim)*, che apre il file *nome* con modo *modo* (che, nella versione corrente, deve essere MODE_OLDFILE, visto che non è implementata la scrittura!) e alloca *n* buffer di *dim* byte ciascuno. Questa funzione ritorna un identificatore di file che può essere passato alle altre funzioni del modulo (ma non a quelle del DOS: non si tratta di un vero FileHandle), ovvero *as_Read(file,buf,lun)* che legge al più *lun* byte dal file *file* ponendoli nel buffer *buf* e ritorna il numero di byte effettivamente letti, e *as_Close(file)* che non ha bisogno di commenti.

Il modulo offre anche alcune altre funzioni di utilità: *as_FGetS(file,buf,lun)* legge una stringa, *as_FGetC(file)* legge e ritorna un singolo carattere e *as_NextBuffer(file)* ritorna un puntatore al successivo buffer letto e la quantità di dati validi che esso contiene, consentendo così di evitare una copia dei dati in memoria e migliorando ulteriormente le prestazioni.

La tabella 1 contiene i risultati di un piccolo test sull'efficienza di vari metodi per la lettura di un file. Il test in questione, consistente nel conteggio delle occorrenze di ciascun byte in un file di 512 kb, mostra in maniera estremamente netta i vantaggi dell'uso di async.m rispetto alle analoghe funzioni del DOS (rispetto alle quali è tre volte più veloce) e, a maggior ragione, rispetto alle funzioni della libreria di E (50-60 volte più veloce!).

Un altro metodo abbastanza efficiente per gestire file, specialmente se di testo, è offerto dal modulo **file.m**. La strategia di questo modulo è molto semplice: l'intero file viene caricato in un blocco contiguo di memoria tramite la funzione *readfile(nome,term,flag)*, in cui *nome* è il nome del file da caricare, *term* è un marcatore che verrà aggiunto in testa e in coda al blocco di memoria allocato con i *flag* di AllocMem() indicati (tipicamente, questo marcatore sarà "\n" per i file di testo). Questa funzione ritorna un puntatore al blocco di memoria in cui è stato caricato il file e la sua lunghezza; *countstrings(ptr,lun)* usa appunto questi due valori per contare il numero di stringhe (terminate da "\n") presenti nel buffer. Per finire, *stringsinfile(ptr, lun,max)* costruisce una lista (di E, ovvero una LIST) contenente tutte le stringhe del file, fino a un massimo di *max* (questo valore può essere agevolmente ottenuto da *countstrings()*), che il programma potrà manipolare più comodamente. Dopo l'uso, la funzione *freefile(ptr)* libererà il blocco di memoria allocato (che, comunque, sarebbe liberato automaticamente all'uscita dal programma).

I programmatori C troveranno familiare il modulo *ctype.m* che, come l'analogo include della libreria standard del C, fornisce una serie di funzioni per categorizzare i caratteri (*isspace(c)* se *c* è spazio, tab o newline, *isupper(c)* se *c* è una lettera maiuscola ecc.) e per convertire fra maiuscole e minuscole (*tolower(c)* e *toupper(c)*). I programmatori italiani dovrebbero però ricordare che queste funzioni NON gestiscono le lettere accentate (che non sono nemmeno considerate lettere!), e che quindi è più prudente affidarsi alle omonime funzioni della locale.library di sistema per un supporto più completo.

Per analisi più sofisticate, può a volte tornare utile il modulo **simplelex.m**. Questo modulo implementa un *analizzatore lessicale* (molto limitato), specializzato per il trattamento di file di testo simili ai sorgenti E, distinguendo alcune categorie lessicali come stringhe, interi, identificatori e simili. Il modulo viene inizializzato dalla funzione *lex_init(ptr,lun,f=FALSE,comm=-2)* che ha come parametri un puntatore *ptr* all'area di memoria contenente il testo da analizzare e la sua lunghezza *lun* (possono essere comodamente ottenuti dal modulo file.m), un flag che indica se il testo è *freeform* (ovvero, gli a-capo non devono

Input	Token	Attributo
" ", "\t", "\n"[1]	*scartati*	
"\n"[2]	LEX_EOL	
-10, 123	LEX_INTEGER	valore decimale
$1CA, %010	LEX_INTEGER	valore decimale
pippo	LEX_IDENT	ptr all'identificatore[3]
"pippo"	LEX_STRINGA	ptr alla stringa[3]
'pippo'	LEX_STRINGQ	ptr alla stringa[3]
altro	*codice ASCII del carattere*	
fine file	LEX_EOF	

NOTE
[1] *Solo se f=TRUE*
[2] *Solo se f=FALSE (default)*
[3] *A causa di un errore nel modulo, il valore ritornato è in realtà un puntatore al secondo carattere dell'elemento!*

Tabella 2 - I valori di ritorno di lex().

Testo analizzato	Valori di ritorno di *lex()*	
	Token	**Attributo**
# Un commento...		
IF voto<18	LEX_IDENT	IF
THEN # Meglio tornare un'altra volta!	LEX_IDENT	voto
PRINT "Riprova"	"<"	
ELSE	LEX_INTEGER	18
PRINT "Ok!"	LEX_IDENT	THEN
	LEX_IDENT	PRINT
# Ancora un commento	LEX_STRINGA	"Riprova"
	LEX_IDENT	ELSE
	LEX_IDENT	PRINT
	LEX_STRINGA	"Ok!"
	LEX_EOF	

Tabella 3 - Un esempio di parsing con simplelex.m.

essere considerati significativi) o meno, e un carattere che viene usato per introdurre i commenti (che si estendono fino al primo a-capo). Dopo l'inizializzazione, è sufficiente chiamare ripetutamente la funzione *lex( )*, che ritorna un *token* (indicante il tipo del frammento di testo appena incontrato) e un *attributo* (che contiene informazioni aggiuntive per alcuni tipi particolari). I possibili valori del *token* e dell'*attributo* sono indicati in tabella 2, mentre un esempio di uso è riportato in tabella 3 (con *freeform*= TRUE e carattere di commento="#"). simplelex.m offre anche alcune funzioni di reporting: *lex_curline( )* ritorna il numero di linea corrente, *lex_current( )* un puntatore al carattere corrente all'interno del testo (utile anche per sapere dove terminano le stringhe ritornate con LEX_IDENT e LEX_STRINGx) e *lex_getline(stringa)* copia la riga corrente nella *stringa* (di E) passata come argomento, e ritorna l'indice all'interno di questa stringa a cui si trova il carattere corrente.

Hook ed eccezioni

Nella puntata dedicata alla creazione di librerie (Amiga Magazine numero 85) abbiamo raccomandato di non passare mai i puntatori a procedure di E fuori da una libreria, ma di affidarsi piuttosto agli Hook standard di AmigaOS. In quell'occasione non abbiamo però parlato dell'altra faccia della medaglia, ovvero di come costruire un Hook corrispondente a una PROC di E. A questo scopo si può usare la funzione installhook(hook,proc) del modulo **installhook.m**. L'uso è semplicissimo: la funzione prepara l'*hook* ricevuto come argomento in modo che esso richiami la procedura *proc* passando come parametri un puntatore al "messaggio", uno all'"oggetto" (entrambi dipendono in realtà dall'uso del particolare hook) e un terzo all'*hook* stesso. Per richiamare la funzione associata a un'hook si può usare la *CallHookPkt( )* della utility.library oppure, più semplicemente, eseguire un JSR al campo h_Entry dell'hook.

Altri due moduli vengono in aiuto quando si tratti di gestire le eccezioni: il primo, **exceptions.m**, fornisce la funzione *report_exception( )* che, richiamata all'interno di un gestore di eccezioni, stampa in bella forma il codice dell'eccezione (numerico o come testo, se possibile) e altre informazioni. La collocazione naturale di una chiamata a questa funzione è il gestore di eccezioni del *main( )* (che ogni programma che si rispetti dovrebbe avere); in questo modo, tutte le eccezioni non catturate e gestite ai livelli sottostanti, anziché causare la silenziosa terminazione del programma, vengono riportate in maniera comprensibile: i vostri utenti ve ne saranno grati.

La gratitudine potrà trasformarsi in adorazione se userete anche il modulo **trapguru.m**: l'unica funzione da esso esportata, *trapguru()*, installa un gestore di eccezioni (di Exec, non di E!) nel campo *trapcode* della struttura Task del chiamante.

Questo piccolo frammento di codice, che verrà invocato nel caso in cui il vostro programma causi una visita del Guru (o ne sia vittima: dipende dai punti di vista), trasforma lo sgradito santone orientale in una normale eccezione di E, con codice (ovviamente!) "GURU" ed *exceptioninfo* corrispondente al famigerato "numerino" che ne

Tabella 4 - Le funzioni di longreal.m e longrealtiny.m.

Funzione	Descrizione	L
dInit(trans=TRUE)	Inizializza il modulo, apre anche la mathieeetrans.library se *trans*=TRUE	●
dCleanup(trans=TRUE)	Rilascia le risorse allocate dal modulo, chiude le librerie aperte	●
x:=dFloat(I,x)	$x:=i$, con i intero (LONG)	●
i:=dFix(x)	Ritorna la parte intera di x	●
z:=dTst(x)	z=-1 se x<0.0, z=0 se x=0.0, z=+1 se x>0.0	○
z:=dCompare(x,y)	z=-1 se $x<y$. z=0 se $x=y$, z=+1 se $x>y$	●
t/x:=dAdd(x,y,t=NIL)	$t:=x+y$ (se t è presente), $x:=x+y$ (altrimenti)	●
t/x:=dSub(x,y,t=NIL)	$t:=x-y$ (se t è presente), $x:=x-y$ (altrimenti)	●
t/x:=dMul(x,y,t=NIL)	$t:=x \times y$ (se t è presente), $x:=x \times y$ (altrimenti)	●
t/x:=dDiv(x,y,t=NIL)	$t:=x/y$ (se t è presente), $x:=x/y$ (altrimenti)	●
x:=dRound(x)	Approssima x all'intero inferiore	●
x:=dRoundUp(x)	Approssima x all'intero superiore	●
x:=dNeg(x)	$x:=(-x)$	●
x:=dAbs(x)	$x:=\|x\|$	●
x:=dCopy(x,y)	$x:=y$	●
s:=dFormat(s,x,n)	Pone nella stringa s la forma stampabile di x, con n cifre decimali	●
s:=dLFormat(s,x,n)	Come dFormat(), ma può usare la notazione esponenziale se necessario	○
a2d(s,x)	Pone in x il numero in doppia precisione contenuto in forma stampabile nella stringa s	○
dDouble(a,x)	$x:=a$, con a float in singola precisione	○
a:=dSingle(x)	$a:=x$, con a float in singola precisione	○
dSqrt(x)	$x:=\sqrt{x}$	●
x:=dPi(x)	$x:=\pi$	○
t/x:=dRad(x,t=NIL)	Converte x da gradi in radianti; risultato in t (se presente) o in x (altrimenti)	○
t/x:=dSin(x,t=NIL)	t:=sen x (se t è presente), x:=sen x (altrimenti)	○
t/x:=dCos(x,t=NIL)	t:=cos x (se t è presente), x:=cos x (altrimenti)	○
t/x:=dTan(x,t=NIL)	t:=tg x (se t è presente), x:=tg x (altrimenti)	○
t/x:=dASin(x,t=NIL)	t:=arcsen x (se t è presente), x:=arcsen x (altrimenti)	○
t/x:=dACos(x,t=NIL)	t:=arccos x (se t è presente), x:=arccos x (altrimenti)	○
t/x:=dATan(x,t=NIL)	t:=arctg x (se t è presente), x:=arctg x (altrimenti)	○
t/x:=dSinh(x,t=NIL)	t:=senh x (se t è presente), x:=sen x (altrimenti)	○
t/x:=dCosh(x,t=NIL)	t:=cosh x (se t è presente), x:=cosh x (altrimenti)	○
t/x:=dTanh(x,t=NIL)	t:=tgh x (se t è presente), x:=tgh x (altrimenti)	○
t/x:=dExp(x,t=NIL)	$t:=e^x$ (se t è presente), $x:=e^x$ (altrimenti)	○
t/x:=dLn(x,t=NIL)	$t:=\log_e x$ (se t è presente), $x:=\log_e x$ (altrimenti)	○
x/t:=dLog(x,t=NIL)	$t:=\log_{10} x$ (se t è presente), $x:=\log_{10} x$ (altrimenti)	○
x/t:=dPow(x,y,t=NIL)	$t:=x^y$ (se t è presente), $x:=x^y$ (altrimenti)	○

```
PROC test(iter)
       DEF lr:longreal,t:longreal,r,i
       DEF buf[100]:STRING

       r:=1.0
       dFloat(1,lr)
       FOR i:=1 TO iter
              r:=!r/(i!)+1.0
              dDiv(lr,dFloat(i,t)); dAdd(lr,dFloat(1,t))
       ENDFOR
       FOR i:=1 TO iter
              r:=!r-1.0*(iter+1-i!)
              dSub(lr,dFloat(1,t)); dMul(lr,dFloat(iter+1-i,t))
       ENDFOR
       WriteF('\d[2] \s[20]\t',iter,RealF(buf,r,8))
       WriteF('\s[14]\n',dFormat(buf,lr,8))
ENDPROC

Risultati
=========

iter        Arit. standard          LongReal.m
---- --------------------       -------------
 1              1.00000000          1.00000000
 2              1.00000000          1.00000000
 3              0.99999976          0.99999999
 4              0.99999904          0.99999999
 5              0.99999616          0.99999999
 6              0.99999616          0.99999999
 7              0.99991032          0.99999999
 8              0.99810784          0.99999999
 9              0.99810784          0.99999999
10              0.65203856          0.99999999
11             -3.67382808          0.99999999
12            -22.70764160          0.99999999
13           -194.01196289          0.99999935
14           -194.01196289          0.99998276
15           -194.01196289          0.99982790
16       -2026723.87500000          0.99982790
17       -9509295.00000000          0.97195314
18     -730330304.00000000          0.86625450
19    -2147483647.00000000        -11.49335418
20    -2147483647.00000000       -281.38697156
```

Listato 2 - In alto, il sorgente della funzione di test; in basso, i risultati.

indica la causa. L'eccezione così generata potrà essere gestita come sempre (eventualmente invocando la *report_exception( )*): niente più crisi cardiache causate da cornici rosse lampeggianti.

Un po' di matematica

Abbiamo già parlato a lungo di calcolo in virgola mobile sul numero 79 di Amiga Magazine; forse ricorderete che in quell'occasione avevamo lamentato la macchinosità e la scarsa precisione del supporto offerto dal nostro E (che è basato sulle librerie IEEE a singola precisione). Per gli impenitenti che non si sono lasciati scoraggiare, il modulo **longreal.m** mette a disposizione un certo numero di funzioni a precisione doppia (ma non per questo meno macchinose), alcune delle quali semplificano l'accesso alle corrispondenti funzioni delle mathieeedoubbas.library e mathieeedoubtrans.library, e altre che invece aggiungono nuove funzionalità, principalmente sul fronte della conversione di numeri "double" da e verso le loro rappresentazioni testuali.

Le funzioni di questo modulo manipolano oggetti di tipo *longreal* come se fossero numeri a 64 bit; trattandosi in realtà di OBJECT, occorre però tenere presenti le regole di cui abbiamo discusso a suo tempo. In particolare, facciamo notare che i numeri *longreal* vengono sempre passati per riferimento (e non per valore), e che il linguaggio non offre alcun mezzo per costruire costanti immediate di tipo *longreal*: esse andranno quindi calcolate, ovvero ottenute per conversione da normali costanti intere o floating point (con i problemi di cui abbiamo discusso sul numero 79). Le funzioni esportate dal modulo sono decisamente troppe perché li possiamo analizzare una per una, sforzo che sarebbe peraltro inutile giacché non faremmo altro che ricalcare la documentazione delle librerie mathieeedoubbas e mathieeedoubtrans di sistema; affidiamo dunque una loro sintetica presentazione alla tabella 4, ricordando soltanto che è indispensabile chiamare la *dInit( )* all'inizio del programma, prima di usare le altre funzioni del modulo, e che la *dCleanUp( )* deve essere chiamata (con gli stessi parametri della *dInit( )*) prima di uscire dal programma. Per avere un'idea del maggiore grado di precisione offerto da questo modulo rispetto all'aritmetica in virgola mobile a singola precisione, abbiamo condotto un piccolo test eseguendo la routine che trovate nel listato 2 con un numero crescente di iterazioni. Idealmente, il risultato finale dovrebbe essere sempre 1.0: come potete vedere dai risultati riportati in coda al listato, l'aritmetica "standard" comincia a perdere colpi già alla decima iterazione, e diventa del tutto inaffidabile per valori superiori. L'aritmetica di longreal.m, invece, tiene duro fino alla diciassettesima iterazione: in questo particolare test, ciò equivale a circa 10 ordini di grandezza "affidabili" in più (tantissimi!).

Se poi a qualcuno i 5 kb di codice che compongono questo modulo sembrano troppi, si può sempre ricorrere alla sua versione più "leggera", in **longrealtiny.m**, che riduce l'occupazione di memoria a circa 1,5 kb sacrificando le funzioni meno usate (indicate dal "pallino vuoto" nell'ultima colonna della tabella 4). In ogni caso, le funzioni a doppia precisione sono notevolmente più lente di quelle a precisione singola: sta al programmatore valutare se per la sua particolare applicazione sia più importante la velocità o la precisione.

Per questa puntata ci fermiamo qui; nella prossima concluderemo il nostro tour fra i moduli più utili offerti da Amiga E.

▲

Campi Stellari

La realizzazione di un campo stellare tridimensionale in assembly (parte II)

Fabrizio Farenga

Fabrizio Farenga è un programmatore professionista di Amiga e PC. È stato uno sviluppatore Certificato Commodore e ha lavorato per alcuni anni per la società britannica Team 17 Software. Può essere contattato direttamente via email all'indirizzo Internet: f.farenga@agora.stm.it.

Nella scorsa puntata abbiamo affrontato in modo sufficientemente approfondito (perlomeno da un punto di vista prettamente informatico) la stesura di una piccola routine di tracciamento di un campo stellare tridimensionale che avanza verso l'osservatore.

Cogliamo l'occasione per ricordare ai lettori che, in questa sede, non stiamo tentando di affrontare sistematicamente l'argomento "grafica 3D", ma stiamo tentando di proporre a coloro che sono a digiuno di una materia affascinante, ma allo stesso tempo complessa come la matematica tridimensionale, la possibilità di cimentarsi nello sviluppo di semplici effetti, che offrano uno spunto e una base di partenza per raggiungere traguardi più impegnativi.

Stelle a colori

Se in queste settimane siete riusciti a mettere in pratica le tecniche di cui avevamo discusso la volta scorsa, avrete notato che il tanto desiderato effetto 3D, costituito dalle stelle che si avvicinano all'osservatore, è garantito esclusivamente dal loro movimento divergente dal centro dello schermo. Questo è appena sufficiente, quindi ci apprestiamo ora ad applicare un trucco per migliorarne l'illusione.

Come insegna la nostra esperienza quotidiana, è normale che "qualcosa" posta molto lontano da noi, ci appaia confusa e indistinta. Le luci di un aereo che si allontana nel cielo notturno saranno perfettamente distinguibili quando questo si trova nelle nostre vicinanze, mentre cominceranno a sembrare più piccole e meno luminose, man mano che il velivolo si allontana dall'osservatore. Applicare questo stesso effetto alle nostre stelle, teoricamente, è semplicissimo: basta fare in modo che le stelle più vicine siano più luminose e, quindi, di colore chiaro (probabilmente bianco), mentre quelle più lontane di colore scuro (grigio).

Il tipico effetto espansione dei pixel più chiari, dovuto alle caratteristiche fisiche dei fosfori che compongono lo schermo televisivo, aumenterà ulteriormente la qualità dell'effetto complessivo, visto che le stelle più luminose e, quindi, più vicine, sembreranno anche leggermente più grandi delle altre.

Più complessa è la stesura di una routine di stampa a colori dei pixel. Essa ovviamente si basa su quella pubblicata nello scorso articolo, ma questa volta deve prendere in considerazione un parametro in più: il colore del pixel da tracciare.

Come al solito la prima parte della routine, in base alle coordinate *X* e *Y* passate come parametri rispettivamente in D0 e D1, si occupa di definire l'offset dello schermo (in byte) nel quale si trova il pixel da stampare. Tramite la tabella SCP_Tab, andiamo a mettere in D1 il valore con cui fare l'OR del byte della memoria che contiene il pixel da attivare, mentre in D2 quello con cui fare l'AND, per azzerare il pixel. I primi otto valori della tabella, non sono infatti altro che le otto possibili posizioni del bit da attivare in un byte:

```
Pos.  Binario  - Decimale

0     10000000 -   128
1     01000000 -   64
2     00100000 -   32
3     00010000 -   16
4     00001000 -   8
5     00000100 -   4
6     00000010 -   2
7     00000001 -   1
```

Ponendo la coordinata *X* in D2, tramite una semplice istruzione AND.W #7,D2 non facciamo altro che ottenere la posizione (Pos.) del pixel, all'interno del byte posizionato a un particolare offset della memoria di schermo. Quest'ultimo si ottiene ancor più facilmente dividendo per otto la coordinata *X* (LSR.W #3,D0) e sommandola al prodotto tra la coordinata *Y* e la larghezza dello schermo in byte (*SCRW*/8).

```
SetCPixel

;Preserva la X
  move.w  D0,D2

;Mette in D0 l'offset in byte
;del pixel da tracciare sullo
;schermo.
  lsr.w   #3,D0
  mulu    #SCRW/8,D1
  add.w   D1,D0

;Determina la posizione del pixel
;all'interno del byte
  and.w   #7,D2
  lea     SCP_Tab,A5

;Legge dalla tabella, il valore
;da "OR'are" per accendere il pixel
  move.b  (A5,D2.W),D1

;e quello da "AND'are" per spegnerlo
  move.b  8(A5,D2.W),D2

;Prende il primo bit del colore
  lsr.b   D3
  bcc     SCP_01

;Se è attivo, setta il bit nel
;primo bitplane
  or.b    D1,(A0,D0.W)
  bra     SCP_11

;Altrimenti lo azzera
SCP_01
  and.b   D2,(A0,D0.W)
SCP_11

;Prossimo bitplane
  add.l   #SCPL,A0

;Prende il prossimo bit del colore
  lsr.b   D3
  bcc     SCP_02

;Se è attivo, setta il bit nel
;secondo bitplane
  or.b    D1,(A0,D0.W)
  bra     SCP_12

;Altrimenti lo azzera
SCP_02
  and.b   D2,(A0,D0.W)

;Prossimo bitplane
SCP_12
  add.l   #SCPL,A0

;Prende il prossimo bit del colore
  lsr.b   D3
  bcc     SP_03

;Se è attivo, setta il bit nel
;terzo bitplane
  or.b    D1,(A0,D0.W)
  bra     SP_13

;Altrimenti lo azzera
SCP_03
  and.b   D2,(A0,D0.W)

;Esce
SCP_13
  rts

SCP_Tab dc.b 128,64,32,16,8,4,2,1
        dc.b 127,191,223,239,247,251,253,254
```

Listato 1.

Similmente, nella seconda parte della tabella, sono presenti gli otto valori che invece vengono utilizzati per azzerare il rispettivo bit nella posizione indicata:

Pos.	Binario	- Decimale
0	01111111 -	127
1	10111111 -	191
2	11011111 -	223
3	11101111 -	239
4	11110111 -	247
5	11111011 -	251
6	11111101 -	253
7	11111110 -	254

A questo punto, facendo in modo che *SCRW* corrisponda alla larghezza in pixel dello schermo allocato (normalmente 320), che *SCPL*, sia l'offset tra un bitplane e l'altro (normalmente la larghezza in byte per l'altezza in pixel dello schermo) è facile scrivere una routine che disegni un punto del colore desiderato (indicato nel registro D3) nello schermo il cui indirizzo si trova nel registro A0.

Nell'esempio del listato 1, abbiamo ipotizzato di stampare i pixel su uno schermo a otto colori (3 bitplane). Per questo motivo nel registro D3 (il colore del pixel da tracciare) va posto un valore compreso tra 0 e 7, mentre nella palette vanno inizializzati i primi otto registri colore, partendo dal nero (in $DFF180) e passando per vari toni di grigio fino ad arrivare al bianco (in $DFF18E). Quest'ultima operazione deve ovviamente essere eseguita programmando direttamente il coprocessore Copper.

La routine può ovviamente essere utilizzata sia per stampare i pixel che per cancellarli al posto della routine ClearPixel pubblicata in precedenza. Ovviamente quest'ultima scelta non è particolarmente vantaggiosa, sotto il profilo della velocità di funzionamento, visto che SetCPixel analizza uno a uno i bit colore, anche se si tratta di tre bit a 0 (tipica condizione per la pulizia dei pixel). Dal momento che operiamo su più bitplane, non è però più possibile utilizzare la "vecchia" ClearPixel, ma sarà necessario crearne una versione aggiornata e corretta (listato 2).

Come di consueto, in A0 dovrà essere posto l'indirizzo dello schermo appena allocato, *SCRW* indica la larghezza in pixel dello schermo, e *SCPL* la distanza tra un bitplane e l'altro dello schermo.

I colori e l'asse Z

Ora che abbiamo a disposizione gli strumenti per stampare le nostre stelle in otto diverse tonalità, dal nero al bianco, è giunto il momento di trovare una corrispondenza tra la coordinata *Z* di ciascun punto e il colore che questo deve assumere. La strada più semplice da percorrere è quella di

```
ClearCPixel:
;Ottiene l'offset del byte ;che contiene il pixel,
;e l'indice per la tabella
  move.w  D0,D2
  and.w   #7,D2
  lsr.w   #3,D0
  mulu    #SCRW/8,D1
  add.w   D1,D0
  lea     CP_Tab,A5

;Legge il valore da "AND'are"
  move.b  (A5,D2.W),D1

;Azzera il pixel nel primo bitplane
  and.b   D1,(A0,D0.W)

;Azzera il pixel nel secondo bitplane
  add.l   #SCPL,A0
  and.b   D1,(A0,D0.W)

;Azzera il pixel nel terzo bitplane
  add.l   #SCPL,A0
  add.b   D1,(A0,D0.W)

;Esce
  rts

CPC_Tab
  dc.b 127,191,223,239,247,251,253,254
```

Listato 2.

calcolare un coefficiente per il quale dividere *Z*, così da ottenere il colore della stella (un numero compreso tra 0 e 7). Tutto questo è particolarmente facile; sapendo che la coordinata *Z* è sempre compresa tra 0 (il momento in cui essa è alla massima distanza) e *N* (il valore dopo il quale la stella è talmente vicina, che esce dallo schermo, e viene "clippata", quindi riportata all'origine) basta dividere *N* per 7, e utilizzare il risultato come divisore della coordinata *Z* di ciascuna stella. Il valore che otteniamo, sempre compreso tra 0 e 7, rappresenterà il colore che deve assumere il pixel che costituisce la stella.

È possibile calcolare *N* in modi diversi, ma il più empirico è anche il più semplice: avendo a disposizione una routine che traccia stelle monocromatiche, basta inserire il seguente micro-codice subito dopo la lettura della *Z* di ciascuna stella nel loop principale:

```
cmp.w  MAXZ,dx
blt NO_MAXZ
move.w dx,MAXZ
NO_MAXZ
```

e definire una variabile *MAXZ*:

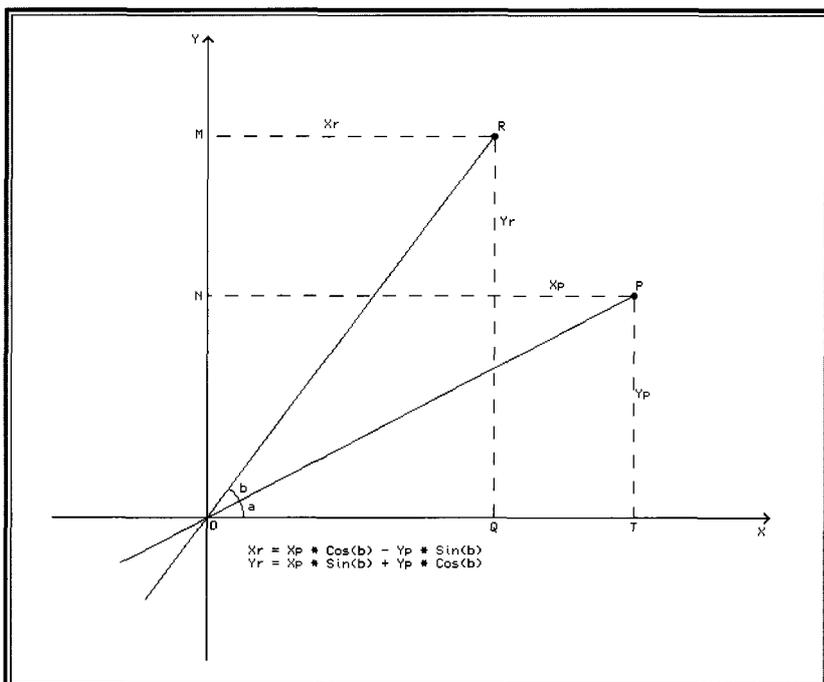
```
MAXZ dc.w 0
```

In questo modo una volta sostituito il registro *dx* con quello che effettivamente contiene *Z*, e facendo funzionare per qualche secondo la routine di stampa delle stelle, troveremo nella variabile *MAXZ* il valore massimo raggiunto da *Z*. Esso rappresenta il valore *N* da dividere per 7. Nel caso in cui stessimo realizzando una routine che sfrutti 32 colori (da 0 a 31), il coefficiente dovrebbe ovviamente essere calcolato dividendo *N* per 31:

```
;In base alla Z stabilisce il colore
 move.w  STAR_Z(a0,d6),d3
 and.l   #$ffff,d3

;dividendola per un coefficiente.
;(Nel nostro caso la Z massima è 1008)

  divs    #144,d3
  and.l   #$ff,d3

;A questo punto in D3 si trova il
;numero di colore.
```

La teoria della rotazione

Un effetto complementare da applicare a un campo stellare tridimensionale è la rotazione attorno all'asse *Z*. Per comprendere meglio quello che ci proponiamo di fare, si pensi allo scarico dell'acqua di un comune lavandino. Ricordiamo che l'asse *Z* è quello che parte dall'osservatore (la nostra testa), colpisce il centro dello schermo e lo attraversa. La rotazione su quest'asse genera quindi un'interessante effetto vortice attorno al centro dello schermo (il punto d'origine delle stelle).

Figura 1.

Come al solito la sua realizzazione è più semplice di quanto si creda, e non pone particolari problemi, a parte la conoscenza di nozioni minime di trigonometria.

La rotazione di un punto 3D attorno a uno dei suoi assi, non è diversa dalla rotazione di un punto 2D attorno all'origine degli assi. Per questo motivo, nel caso di una rotazione attorno all'asse *Z* (questo è il nostro caso), la coordinata *Z* resterà invariata, mentre la coordinata *X* e quella *Y*, andranno ricalcolate in base alle formule che si trovano alla fine della breve dimostrazione che segue.

Si faccia riferimento alla figura 1, e si notino il punto *P* (identificato dalle coordinate *Xp* e *Yp*) e il punto *R* (*Xr* e *Yr*) che rappresenta la rotazione del punto *P* di un angolo *b*.

Ovviamente, trovandoci in presenza di una semplice rotazione attorno al punto *O*, siamo sicuri che la distanza *OP* è uguale a *OR*. Assumendo che questa distanza è uguale a 1, osserviamo che *Xr* è uguale al coseno della somma degli angoli *a* e *b*, ossia che *Xr = Cos(a+b)*, mentre *Y* è uguale al seno della somma degli stessi angoli: *Yr = Sin(a+b)*.

È chiaro a questo punto che per calcolare con esattezza *Xr* e *Yr*, questi vanno moltiplicati per la distanza effettiva tra *R* e il punto *O*. A questo punto abbiamo le due seguenti formule:

```
Xr = OR * Cos(a+b)
Yr = OR * Sin(a+b)
```

Purtroppo non abbiamo a disposizione il valore della distanza *OR* né tantomeno l'ampiezza dell'angolo *a*, ma solamente le coordinate *Xp* e *Yp* del punto *P*, e l'ampiezza dell'angolo *b*.

Grazie alle formule di arco-somma, possiamo però scrivere le seguenti uguaglianze:

```
Xr=OR*Cos(a+b)=OR*Cos(a)*Cos(b)-OR*Sin(a)*Sin(b)
Yr=OR*Sin(a+b)=OR*Sin(a)*Cos(b)+OR*Cos(a)*Sin(b)
```

Sapendo ovviamente che *OR = OP*, dal momento che la distanza del punto dal centro di rotazione è costante, osservando nuovamente la figura 1, notiamo anche che *OR*Cos(a) = OT = Xp*, e che *OR*Sin(a) = MO = Yp*.

Dopo aver sostituito opportunamente alcuni dei prodotti all'interno delle formule, abbiamo la seguente uguaglianza, che rappresenta la formula di rotazione vera e propria:

```
Xr=Xp*Cos(b)-Yp*Sin(b)
Yr=Yp*Cos(b)+Xp*Sin(b)
```

Molto più semplicemente, la rotazione di un punto 3D (identificato quindi da *Xp*, *Yp* e *Zp*) di un angolo attorno all'asse *Z* si ottiene applicando la seguente formula:

```
Xr=Xp*Cos(b)-Yp*Sin(b)
Yr=Xp*Sin(b)+Yp*Cos(b)
Zr=Zp
```

Nella quale ovviamente, Cos(*b*) rappresenta il Coseno dell'angolo della rotazione e Sin(*b*) il Seno dell'angolo della rotazione. I tre valori ottenuti rappresentano il punto 3D ruotato dell'angolo *b*.
Come già detto, questa stessa formula può anche essere utilizzata per ruotare dei punti 2D visto che *Zp* non viene modificata dall'operazione. Per questo motivo è possibile applicare la rotazione anche ai punti già traslati (*Xs* e *Ys*, si veda l'articolo precedente), e questo è conveniente, perché la precisione della rotazione aumenta considerevolmente (soprattutto quando, non si lavora con numeri in virgola mobile) e questo si traduce in un movimento delle stelle più preciso e meno traballante.

Riassumendo, per ottenere un campo stellare tridimensionale rotante attorno all'asse *Z*, bisogna seguire tre passi fondamentali:

a) definire i punti 3D che costituiscono ciascuna stella (*Xp*, *Yp*, *Zp*);

b) traslare questi punti da 3D a 2D per poter essere stampati su schermo
(*Xs*, *Ys*);

c) ruotare di un angolo *b* i punti 2D, per ottenere l'effetto vortice (rotazione attorno all'asse *Z*).

Seni e coseni in assembly

Più di un lettore, leggendo le formule di rotazione che abbiamo presentato poche righe più in alto, avrà storto il naso davanti alla necessità di calcolare il seno e il coseno di un angolo. In linguaggi evoluti come il C, e persino nel vecchio Amiga Basic, è sempre presente un comando SIN e la sua controparte COS, che seppur particolarmente lenti, rappresentano una base insostituibile per qualunque programma che faccia uso della matematica trigonometrica.

Fino a quando si tratta di addizioni e sottrazioni il problema non si pone, mentre divisioni e moltiplicazioni, sono sempre disponibili in assembly tramite le istruzioni DIVS e MULS, che sebbene lente, sono spesso facilmente sostituibili con spostamenti di bit o ottimizzazioni più o meno coincise.

Purtroppo tra le classiche subroutine di ottimizzazione non trova posto un metodo per calcolare un seno o un coseno facendo ricorso a semplici istruzioni assembly 680x0. Per ovviare a questo, abbiamo davanti a noi tre possibili strade; come al solito, ognuna ha i suoi vantaggi, ma anche le sue controindicazioni.

1) Chiunque abbia una conoscenza minima delle potenzialità offerte dalla gamma di processori Motorola della serie 68000, sa che è possibile affiancare alla propria CPU un coprocessore matematico 6888x, il quale però non essendo disponibile di serie su A500, A600 e A1200, notoriamente gli Amiga più diffusi a livello consumer, rende di fatto impraticabile la scelta di utilizzare le istruzioni dell'FPU durante la creazione di demo e programmi "poco seri". Quando si parla di engine 3D e programmi di rendering, quella di utilizzare il coprocessore matematico può diventare invece una scelta addirittura obbligata.

2) Tra le librerie standard fornite di serie con AmigaDOS (sin dalle prime versioni del sistema operativo) ne figurano due particolarmente adatte al nostro scopo: mathffp.library e mathtrans.library.

La prima include le funzioni base per la gestione dei numeri in virgola mobile, mentre la seconda mette a disposizione le funzioni trigonometriche di cui abbiamo bisogno per la rotazione, specie nella situazione in cui non sappiamo la configurazione della macchina su cui il nostro programma girerà. Esse infatti, in base alla effettiva disponibilità del coprocessore, ne fanno uso, oppure lo sostituiscono via software.

Lo svantaggio è la necessità di accedere a librerie esterne che risiedono su disco, con tutti gli svantaggi che questo comporta, nonché il non indifferente "overhead", ossia la perdita di tempo macchina, che deriva dal dover chiamare ogni volta delle funzioni di libreria. Questo è spesso inaccettabile quando le applicazioni (specialmente "demo") hanno bisogno di tracciare e ruotare numerosi pixel nel minor tempo possibile.

3) Se tra gli obiettivi principali figurano la semplicità d'uso, la compatibilità con tutto il parco macchine e la velocità, la scelta migliore, operando in assembly, è quella di creare una tavola di seni e coseni precalcolati, cui accedere come a una comune tabella. Questo ovviamente pone delle limitazioni, ma se le nostre pretese non sono troppo elevate, il sistema si rivela vincente. Basta, infatti, conoscere l'ampiezza dell'angolo di cui si vuole ottenere il seno (per esempio 30°) per accedere in maniera immediata al corretto elemento della tabella precalcolata (per esempio il trentesimo), dalla quale ottenere il valore già bello e pronto. In caso si considerino solo gli angoli interi da 0° a 360° la tavola è costituita da appena 360 longword, poco meno di 1,5 kb.

Diverso è ovviamente il discorso, nel caso si abbiamo bisogno di conoscere il seno e il coseno di un numero molto elevato di angoli diversi, nel qual caso, le dimensioni della tabella potrebbero diventare inaccettabili.

Anche questo mese lo spazio a nostra disposizione è terminato. La prossima volta spiegheremo nel dettaglio le modalità d'uso dei tre metodi di calcolo dei seni e dei coseni, per concludere il nostro discorso sulla rotazione.

▲

BARFLY

Giulio Eulisse

Un assembler per tutti i processori

Fino a poco tempo fa lo scettro di re degli assemblatori Amiga era conteso da due prodotti: AsmOne e DevPac. Il primo, discendente del glorioso Seka era (ed è tuttora) il preferito dai *democoder*, soprattutto per il suo ambiente superintegrato, che mette a disposizione un assemblatore velocissimo (anche se non privo di bug), un debugger potente, ma limitato in molti suoi aspetti, un viewer di memoria e una serie di altri comandi, utili soprattutto a chi vuol lavorare a basso livello con la macchina.
DevPac, invece, è un pacchetto distribuito da HiSoft, più affidabile di AsmOne ma dal costo abbastanza elevato; era quindi preferito dai programmatori commerciali. A quanto ci risulta lo sviluppo di DevPac è stato abbandonato e anche quello di AsmOne è in agonia. Pur restando due ottimi prodotti, con il passare del tempo anche loro iniziano ad apparire obsoleti: non dispongono di supporto per lo 060, hanno editor poco pratici e non sono privi di bug.
A colmare questa lacuna sono intervenuti i programmatori del circuito Shareware Amiga, che hanno rilasciato ottimi prodotti come il Phoenix Assembler e il Barfly Assembler. In questo articolo ci accingiamo a parlare proprio di quest'ultimo, esattamente della versione 1.131 dell'assembler e 1.685 del debugger.
Sviluppato da uno degli uomini di Phase5, il pacchetto è stato il primo a supportare lo 060. Comprende un assemblatore, Basm, e un potente debugger, BDebug, a nostro parere il vero punto di forza del prodotto.
La versione non registrata ha delle limitazioni sia sull'assemblatore, non è infatti possibile avere più di una SECTION e un eseguibile maggiore di 8 kb, sia sul debugger, che ha un numero di step limitato. La registrazione costa 70 marchi tedeschi e l'autore provvederà personalmente a mandarvi una libreria necessaria per sfruttare a pieno le potenzialità del pacchetto appena riceverà la notifica del bonifico bancario.

Installazione

L'installazione non è per nulla complicata grazie all'Installer, è però consigliabile integrare il pacchetto nel proprio editor preferito, in quanto Barfly non è dotato di un proprio ambiente di lavoro. Questo può essere considerato un bene in quanto è possibile integrarlo a editor potenti come GoldEd o Ced per lo sviluppo. Certo sarebbero stati graditi degli script di esempio già inclusi nel pacchetto, tuttavia questi si trovano su Aminet. Noi abbiamo integrato il tutto in GoldEd, modificando lo script predisposto per utilizzare il vecchio A68K.

Il manuale

Non è presente una documentazione cartacea ma ciò non costituisce un grosso problema, in quanto il manuale in formato AmigaGuide è molto ben realizzato. Nel caso si volessero le informazioni su carta, è presente una versione ASCII pronta per essere stampata.
Oltre alle varie informazioni sul prodotto e le varie opzioni per la compilazione, l'autore spiega in breve i principi di funzionamento del debugger e offre delle indicazioni su come risolvere i problemi più comuni.
Nel pacchetto è inoltre incluso un breve testo che spiega le differenze e le principali incompatibilità presenti nello 060. Viene inclusa infine una lista di tutte le ottimizzazioni usate dall'assemblatore e l'elenco delle istruzioni Motorola.

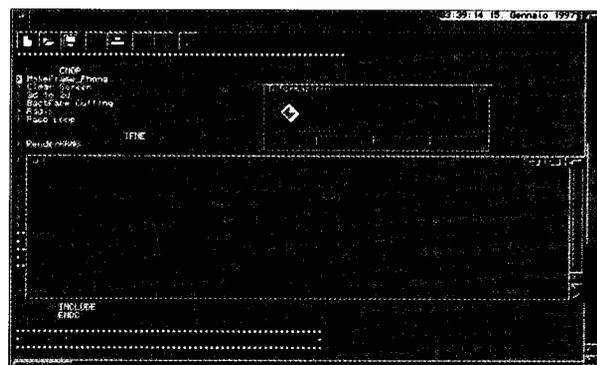
L'assemblatore

Basm è un assemblatore in linea, che supporta lo 060 e tutte le altre CPU della famiglia 680x0, le FPU 6888x, quella interna dello 040 e la MMU.
È possibile usare sia la vecchia che la nuova sintassi Motorola: Basm è infatti molto elastico nell'interpretazione di tutti i metacomandi, in modo da risultare compatibile con la maggior parte dei pacchetti esistenti e garantire una facile conversione dei propri sorgenti.
La velocità di compilazione è molto elevata, il che aumenta la produttività in maniera considerevole, soprattutto se si sviluppa software complesso ed è necessario effettuare molte prove. Anche quando la compilazione viene rallentata dall'alto numero di include o dall'eccessiva grandezza del file, è possibile migliorare le prestazioni utilizzando include precompilati, che quindi non devono essere assemblati ogni volta, mentre mediante la cache.library vengono eliminate le attese dovute all'accesso al disco fisso, che, soprattutto sui 1200, rappresenta in genere il collo di bottiglia del sistema.
Per velocizzare la stesura del codice sono stati implementati i soliti comandi MACRO...ENDM che però sono stati potenziati, inserendo funzioni non in standard Motorola che migliorano notevolmente la gestione degli argomenti.
Sono poi definite macro interne che permettono di trasformare l'assembler in una sorta di linguaggio ad alto livello (beh, quasi). Vengono supportati i costrutti For...Next, While...Wend, if...then...else, tanto cari ai programmatori Basic. Per esempio è possibile creare un loop con:

```
.FOR d0.w=#1 to #10 STEP #2
Add.w  d0,d1
.NEXT
```

Che verrà assemblato come:

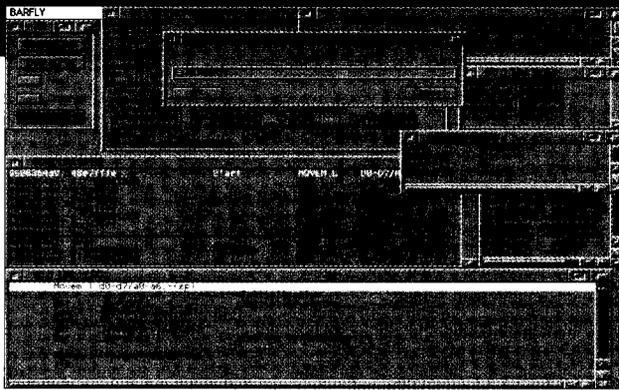
```
    Move.w  #1,d0
__for1:
    Add.w   d0,d1
    Add.w   #2,d0
    Cmp.w   #10,d0
    Blt.b   __for1:
```

Non appare molto ottimizzato come metodo, ma sicuramente è molto comodo da

L'assembler.

Il debugger.

usare. In questo modo si potrà scrivere un programma velocemente, pensando poi alle ottimizzazioni. Certamente queste macro non vanno usate nell'*inner-loop* di una routine per il texture mapping, ma fanno risparmiare tempo in tutte le parti non *time-critical.*

Il debugger

Il debugger è senz'ombra di dubbio il punto di forza di questo pacchetto ed è uno dei migliori che abbiamo mai visto, sia su Amiga che su altre piattaforme, soprattutto in relazione al prezzo. È utilizzabile sia come debugger assembler sia C. Sebbene il supporto di quest'ultimo sia limitato ai formati SAS D1 e GNU STABS, in cui il debugger collega solamente le linee di sorgente C al disassemblato, l'autore promette che verrà ampliato nelle prossime versioni, mediante il supporto di variabili, strutture e label del C.
Oltre alla solita possibilità di caricare un eseguibile da disco per esaminarlo, si può anche scegliere di debuggare un task già in memoria, o aspettare che uno si pianti per intervenire dove è avvenuto l'errore, o debuggare il task che verrà lanciato da Shell o da Workbench dopo la selezione dell'opzione "Debug next task".
BDebug è strutturato a oggetti: all'inizio del debug viene aperta una finestra principale, che viene considerata *rootclass* e che può essere ampliata mediante altre sottoclassi che offrono dump della memoria, codice sorgente o disassemblato di una parte di memoria. Ogni sottoclasse eredita i metodi e i menu della classe da cui discende e aggiunge i propri. Quando una finestra viene chiusa tutte le finestre figlie la seguono. La finestra principale è quella che contiene il dump di tutti i registri a partire dai soliti D0-7 A0-7 per arrivare fino al PC, ai registri di stato e a tutti i registri di controllo, quelli delle cache compresi.
Mediante la selezione di un registro è possibile aprire una finestra con il dump della memoria a partire dall'indirizzo puntato dal registro stesso o modificarne il contenuto. In fondo alla finestra inoltre troviamo l'istruzione da eseguire e più in basso il calcolo dell'indirizzo effettivo puntato da un modo di indirizzamento. Se per esempio abbiamo una:

```
move.l #$deadbeef,$4(a0,d0*2.1)
```

con a0 che punta a $2 e d0 pari a $3, il debugger ci dirà che stiamo per scrivere su $a.
Dal menu della finestra principale, possiamo aprire altre finestre che ci consentono di controllare e analizzare praticamente tutto quello che riguarda la macchina e il programma che stiamo debuggando.
Indispensabile è sicuramente la finestra che offre il disassemblato di una parte di memoria, così come quella che mostra il sorgente originale, qualora questo sia stato incluso nell'hunk di debug.
Molto utile ai coder a basso livello è la possibilità di mostrare la Copperlist a partire da un certo indirizzo. Non sarà più necessario impararsi a memoria registri e *opcode* del Copper, sarà il debugger che tradurrà i vari "$01800fff" in CMOVE "Color0,$fff". Sempre pensato per i democoder è la funzione *Copperlist Reload*, che forza la Copperlist di sistema dopo ogni istruzione tracciata, impedendo così al programma di corrompere lo schermo; un po' come accade nel debugger del AsmOne, che però in questo campo rimane ancora il migliore.
Interessante è la possibilità di utilizzare dei *Watchpoint*. Simili ai *breakpoint*, interrompono il procedere del programma non in base a un certo valore del Program Counter, ma quando si presenta una determinata condizione. Per esempio, potremmo fissarne uno in modo che il task analizzato venga interrotto quando il contenuto di una locazione assume un particolare valore.
Un'altra funzionalità molto apprezzata è quella di poter vedere la memoria come contenuto di una struttura, un po' come avviene con il Cpr del SasC. Selezionando l'indirizzo di partenza della struttura e il suo tipo, si aprirà una finestra contenente i vari campi della struttura associati al loro contenuto. Ma non è tutto, se selezioniamo uno dei campi della struttura, verrà aperta una nuova finestra che, a seconda del tipo di campo (puntatore a una stringa, a un buffer), mostrerà la memoria corrispondente in modo adeguato (dump ASCII, esadecimale o se necessario un'altra struttura).
Infine tutti i programmatori che utilizzano il sistema operativo gradiranno molto la capacità di Barfly di gestire gli *hit* di Enforcer e di altri tool di debug oltre che i guru meno gravi. Quando si verifica un hit o un'eccezione, infatti, viene aperto un requester che informa su cosa è accaduto e chiede il da farsi.
Quando si disassembla un programma, è possibile inoltre, mediante l'utilizzo dei file FD, far sostituire i vari jsr -84(a6) con il nome della funzione chiamata.
A questo debugger non manca assolutamente nulla o quasi, forse il solo supporto ARexx è un po' limitato, ma l'autore se ne dichiara cosciente e promette di porvi rimedio in future versioni. Le sue potenzialità, comunque, valgono da sole il prezzo di registrazione.

Conclusioni

Barfly è sicuramente un ottimo strumento di sviluppo per tutti coloro che intendano programmare seriamente in assembler e non sono alle prime armi: veloce, potente, con il supporto per tutte le CPU, privo di tutti i bug che caratterizzano AsmOne, ma non spartano come il DevPac. Avere la possibilità di utilizzare qualsiasi text editor è sicuramente una gran comodità, e una volta creato il proprio ambiente di sviluppo, non si rimpiangerà certo quello di AsmOne. ▲

BUG REPORT

Come tutti i prodotti, Barfly non è perfetto, in vari mesi di utilizzo abbiamo trovato un piccolo bug dell'assemblatore. L'istruzione "DIVS" infatti, viene assemblata in maniera errata se non si specifica il suffisso .w o .l. Certamente una pecca trascurabile per questo ottimo prodotto.

SCHEDA PRODOTTO

Nome:
Barfly

Produttore:
Ralph Schmidt

Distribuito da:
demo reperibile su Aminet e in altre raccolte di PD-Shareware

Giudizio:
ottimo

Prezzo:
70 DM, al cambio attuale L. 70.000

Configurazione richiesta:
Amiga con 2.04 o superiore e 1 Mb di RAM

Configurazione consigliata:
almeno un 1200 con hard-disk e 4 Mb Fast per poter sfruttare il prodotto al meglio

Pro:
debugger potentissimo, assembler veloce, supporto per tutti i processori, prodotto utile sia a chi vuol fare cose a basso livello, sia a chi interessa rispettare le regole del sistema operativo

Contro:
supporto ARexx carente

AMIATLAS 3.0

Marco Ruocco

La rotta secondo AmiAtlas

Questa nuova versione del programma di calcolo dei percorsi stradali, già recensita sul numero 80 di *Amiga Magazine*, pone rimedio ad alcune incompletezze e limiti della versione 2. La struttura del programma non è cambiata, ma le nuove funzioni introdotte includono una completa configurabilità del display, la possibilità di associare alla mappa informazioni testuali e la presenza di strumenti più sofisticati per l'editing della geografia. Nella valutazione considereremo il fatto che si tratta di un prodotto dai contenuti molto orientati al mercato tedesco: abbiamo infatti testato la versione su floppy di AmiAtlas3 CD, uscito solamente in Germania come prodotto multimediale. Questa versione è disponibile anche come upgrade alla versione 2.0.

Confezione e installazione

I quattro floppy contenenti il programma, la mappa della Germania e i numerosi documenti AmigaGuide (la componente testuale del programma) non sono accompagnati da alcuna documentazione cartacea. Le istruzioni per l'uso, l'help in linea e persino alcuni tutorial (dettagliati e ben illustrati) sono invece distribuiti in formato ipertestuale e sono resi accessibili dal menu principale. Tutti i testi sono in tedesco, eccettuate le voci di menu, anche in inglese e ultimamente in italiano e, a detta dell'autore non sono previste traduzioni in tempi brevi. Per chi non conosce il tedesco, cercheremo almeno di spiegare il significato e l'uso delle nuove funzioni. L'installazione è condotta dall'Installer standard, che si preoccupa di verificare se una precedente versione di AmiAtlas è già residente sull'hard disk e, nel caso, procedere con la sostituzione dei file.

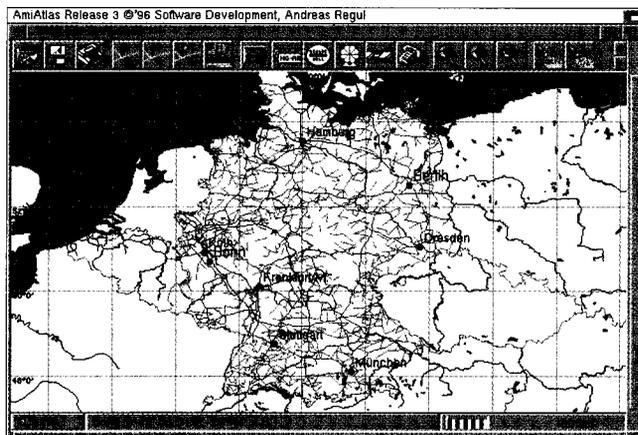
Cosa fa AmiAtlas

Dato un punto di partenza e una destinazione sulla mappa stradale di una nazione, AmiAtlas è in grado di stabilire il tragitto migliore in rapporto a lunghezza o costo, calcolare i tempi di percorrenza parziali e totali e rappresentare i risultati su schermo e sottoforma di una dettagliata tabella di viaggio. Numerose opzioni permettono di definire in dettaglio le caratteristiche della rete stradale, impostare tragitti complessi con tappe obbligate e configurare l'output su schermo per quanto riguarda il dettaglio delle informazioni rappresentate e l'estetica in generale. La versione 3 introduce inoltre la possibilità di abbinare informazioni testuali a particolari locazioni sulla mappa.

La logica di funzionamento

AmiAtlas è un database che organizza una rete stradale sottoforma di nodi (le varie città) e di collegamenti tra i vari nodi (le strade o altre vie di comunicazione).
Città e strade sono definiti da diversi attributi, in particolare ogni strada è definita da una lunghezza, da una categoria (da strada locale ad autostrada), da un punto di partenza e da uno di arrivo. La distribuzione dei nodi e le caratteristiche dei vari collegamenti specificate nelle mappe dei vari paesi ricalcano, quanto più fedelmente possibile, la realtà.

L'aspetto standard della mappa.

AmiAtlas rappresenta poi il database stradale in modo grafico. A ogni tipo di nodo o di collegamento viene assegnato un modo di apparire (per esempio, il colore e lo spessore del tratto per indicare l'importanza di una strada, o la dimensione del font per suggerire le dimensioni di una città).
Sempre sul piano puramente estetico, ogni mappa è accompagnata dalla cosiddetta "geografia", cioè da confini, isole, fiumi, aree di particolare interesse (parchi, zone militari, ecc.) e così via. Per una migliore organizzazione di questi dati, i dati geografici sono distribuiti su file indipendenti (e così nella directory ci ritroviamo i vari file italy.islands, italy.borders, ecc.). Non sono definite priorità o restrizioni tra questi dati: in teoria potremmo disegnare un'isola sulla terraferma senza ricevere proteste da parte del programma.
Una mappa di AmiAtlas è costituita dalla sovrapposizione della rete stradale con le predette caratteristiche geografiche. Non avviene una integrazione dal punto di vista funzionale: l'unica relazione esistente tra i due tipi di dati è che compaiono contemporaneamente su schermo. Da questo consegue che il calcolo dei percorsi verrebbe portato a termine anche senza nessun dato "geografico" disponibile.
Nel calcolare i percorsi vengono definiti un punto di partenza e uno di arrivo, ed eventualmente uno o più punti di passaggio. Nel caso del percorso più breve, AmiAtlas considera semplicemente la lunghezza delle strade. Nel caso del percorso più veloce, vengono considerate anche le informazioni relative alla categoria delle strade: ogni categoria è infatti caratterizzata da una velocità media di percorrenza in km/h, che l'utente può configurare. La presenza di code è un fattore che altera localmente la velocità media di percorrenza di una strada (e non può dunque essere definito per tutta una classe di strade).

Geografia

La prima novità che si nota nella versione 3 è la visualizzazione di quasi tutta la cartina europea, anche in presenza della sola mappa tedesca. I dati geografici sono stati dunque parzialmente scorporati dalle singole mappe, le quali aggiungono alla carta principalmente i dati relativi a strade, hotel, parchi e così via. Questo comunque rallenta un po' la visualizzazione della carta.

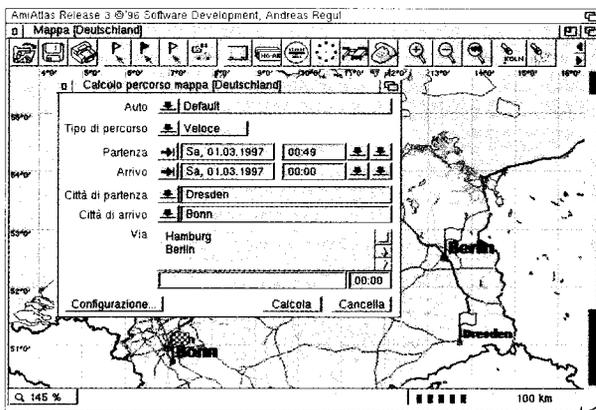
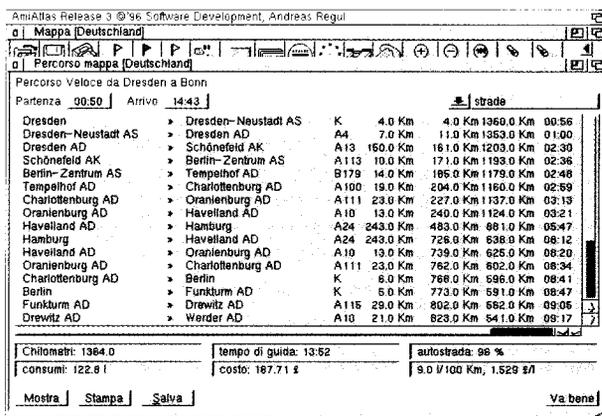
All'interno del tutorial di AmiAtlas apparso sul numero di gennaio di AM, nell'usare gli strumenti per la modifica della geografia avevamo incontrato difficoltà nel riempire i poligoni di terraferma. Il problema era dovuto al modo in cui i dati geografici erano organizzati all'interno dei file .borders, .islands e così via. Non era infatti possibile creare nuovi poligoni, ma solamente cambiare la colorazione di quelli esistenti. L'inconveniente, non risolvibile, era stato però aggirato per disegnare la forma dell'Isola del Giglio, con svantaggi minimi.

La versione 3 rimuove completamente il problema, introducendo un nuovo sistema di codifica dei dati geografici. Adesso è possibile tracciare e modificare i poligoni liberamente, senza il fastidio di avere linee di terraferma o antiestetiche correzioni alla linea costiera composte da "isole" ravvicinate.

La voce di menu Edit/CreateGeography/ presenta un elenco di classi di dati geografici che possiamo aggiornare a nostro piacimento (i dati che già compongono la mappa in uso non vengono pertanto sovrascritti ma bensì ampliati). Tre nuove classi sono state aggiunte: le riserve naturali, le zone militari e le aree con particolare altitudine. A ognuna è assegnato un colore particolare, e l'altitudine fa riferimento a un gradiente di colori che richiama le tinte cromatiche delle comuni mappe topografiche. La voce Edit/Edit Geography include ora un Fill Outline che consente di riempire un poligono con il colore della terraferma.

Le due nuove voci Edit/ImportGeography ed /ExportGeography consentono di esportare le varie classi di dati geografici sotto forma di file ASCII, che possono essere modificati con un text editor e reimportati successivamente in AmiAtlas. Senza scendere nei dettagli, il file ASCII in uscita è costituito da una serie di valori di latitudine e longitudine, rappresentati in gradi, minuti e secondi e corrispondenti alle posizioni sulla mappa di ogni singolo vertice che compone i poligoni. È funzione forse elegante dal punto di vista formale, perché rende accessibili i dati anche al di fuori del programma principale; l'utilità non è invece altrettanto evidente, visto che sono già offerti tool di editing interni e, oltretutto, si tratta solamente di informazioni estetiche che forse non giustificherebbero lo sforzo di scrivere programmi di conversione da altri affermati standard per dati geografici vettoriali.

Un'altra aggiunta appare in Edit/Share List, che apre un pannello che permette di definire i valichi di frontiera tra lo stato corrente e quelli confinanti.

L'estesa configurabilità del display permette di scegliere l'estetica e curare la chiarezza delle proprie mappe stradali.

Definizione del percorso, dell'ora di partenza e delle tappe obbligate.

AmiAtlas produce un completissimo rapporto che documenta ogni cambio di strada e tutti i tempi e le distanze intermedie.

Mappa e percorsi

Due nuovi parametri sono stati introdotti nel menu Config/Trips. Consum Distribution è un valore in percentuale che si riferisce al consumo di carburante. Se, per esempio, sappiamo che la nostra auto consuma il 10% in più sulle autostrade, possiamo inserire questa percentuale per il tipo di strada "autostrada". I valori consentiti vanno da -100% (consumo zero) a 500% (cinque volte tanto). Street Change Delay aggiunge dieci minuti in più nei tempi stimati di viaggio a ogni cambio di strada. È una funzione utile nei percorsi brevi perché riassume in sé un po' tutto il tempo perso agli incroci, anche se avremmo preferito poter scegliere il ritardo in minuti per conto nostro.

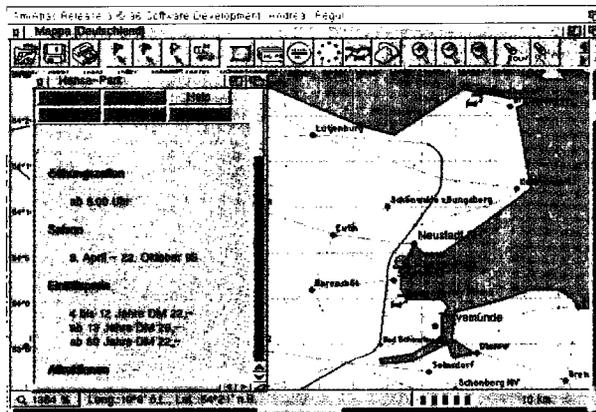
Le strade possono ora essere rese curvilinee: basta cliccare sulla strada da modificare, scegliere lo strumento Edit/Street/SetBezierPoint e scegliere i due punti che definiscono le estremità della linea (si tratta infatti di scegliere i due punti di controllo di una B-Spline). La lunghezza della strada rimarrà invariata (è infatti definita da un numero che non dipende dalla lunghezza del segmento su schermo) ma all'estetica gioverà molto.

Un nuovo gadget permette di scegliere una tappa intermedia per il percorso da calcolare direttamente sulla mappa.

Display

Un nuovo pannello nella parte inferiore dello schermo riporta il grado di ingrandimento della visuale corrente e la scala chilometrica delle distanze, anch'essa regolata in proporzione all'ingrandimento. Il display è in generale molto più configura-

bile rispetto alla versione 2. La palette, che comprende fino a 256 colori, può essere ridefinita tramite una comoda colormap circolare. Stranamente però, quando viene definito un nuovo colore, il programma ignora i suoi valori RGB e usa al suo posto la tinta predefinita che più gli si avvicina. La nostra libertà di scelta è quindi limitata ai (numerosi) colori preimpostati. I poligoni delle aree di nuova introduzione (militari, naturali, altitudine) sono colorati in modo prefissato e non modificabile. In generale le opzioni di regolazione dei colori, d'effetto all'apparenza, ci sembrano implementate in modo piuttosto approssimativo e, talvolta, hanno persino causato blocchi del sistema.
Ogni singolo oggetto (cioè ogni tipo di strada, città, scritta, segno grafico) può essere configurato nei minimi dettagli estetici, che siano la dimensione e il tipo di font, lo stile di scrittura (grassetto, sottolineato, ecc), il colore e così via. In precedenza questo tipo di regolazioni si limitavano a intervenire sull'aspetto generale del display e non entravano nei dettaglii.

Il percorso viene evidenziato sulla mappa che in questa versione riporta chiaramente i punti di passaggio impostati.

Trovato un parco sulla costa, richiamiamo con un click il documento AmigaGuide relativo (in tedesco) che ci informa sugli orari di apertura.

È meglio non lasciarsi prendere dalla mania "configurativa", impostando ciascuna classe di città o strada con un settaggio diverso solamente perché è possibile farlo. L'obiettivo deve infatti essere il miglior equilibrio tra dettaglio e leggibilità della mappa. Il tratto o il font deve crescere in proporzione con l'importanza dell'oggetto in questione. Eventualmente per aggiungere varietà estetica è ammissibile scegliere un font per i centri urbani da villaggio a cittadina, e un altro per metropoli e capitale, graduato opportunamente nelle dimensioni per soddisfare le varie sottoclassi. Le combinazioni possibili sono veramente infinite: avremmo invece preferito un maggior controllo da parte dell'autore sulla struttura estetica dell'output. Per fare un confronto con i word processor, è come avere la versatilità e "buggosità" di MSWord e aspirare alla precisione e alla coerenza di LaTEX.

Informazioni testuali

Come sottolineato per la versione 2, AmiAtlas non poteva servire da completo diario di viaggio perché non consentiva di includere nella mappa documenti testuali. Ora invece si possono aggiungere informazioni relative a hotel, parchi o punti geografici particolari. Ogni hotel è collegato a una cittadina di riferimento, e per ogni località è disponibile un elenco generale dei luoghi in cui pernottare.
Le informazioni sono suddivise in diversi file AmigaGuide, uno per oggetto (parco o hotel che sia), che vengono caricati e rappresentati con Multiview quando vengono cliccate sulla mappa le rispettive icone. La mappa della Germania è molto dettagliata e fornisce indirizzi, numeri telefonici, costi e altro ancora per praticamente ogni maggiore albergo dei centri urbani tedesco (il tutto rigorosamente in tedesco). Esistono altre mappe "speciali" che presentano un'estrema dovizia di particolari (Germania, Svizzera, Austria) e sono in fase di sviluppo mappe altrettanto dettagliate per altri paesi europei, come Belgio, Francia e Gran Bretagna, ma nessuno attualmente sta lavorando a un aggiornamento della mappa italiana. Niente vieta però di aggiungere alle mappe della versione 2 che già si possiedono (le quali restano compatibili, ne parleremo in un prossimo tutorial) alcuni appunti di viaggio, i ristoranti, gli hotel o gli orari di apertura dei musei (verrebbero registrati dal programma sotto la categoria hotel, ma poco importa). I documenti autoprodotti possono essere sia in formato AmigaGuide sia in comune testo ASCII.

Conclusioni

AmiAtlas 3 si dimostra in definitiva una valida estensione della versione 2. Le modifiche e le aggiunte alla struttura del database, assieme alla maggiore configurabilità dell'interfaccia, rendono il prodotto adatto a svolgere anche il ruolo di database turistico oltreché quello di calcolatore di percorsi. Nel caso della mappa della Germania, AmiAtlas diventa anche una miniguida turistica multimediale, senza comunque spingersi troppo in là. Il vero vantaggio non va comunque cercato nei dati già presenti, ma bensì nella possibilità di poter abbinare a particolari luoghi le nostre osservazioni e annotazioni.
Ci hanno invece fatto una cattiva impressione le imprecisioni riscontrate nelle opzioni di editing del display, anche se comunque non intaccano la validità del prodotto e la mancanza di documentazione perlomeno in inglese. ▲

SCHEDA PRODOTTO

Nome:
AmiAtlas 3.0

Distribuito da:
Software Development, Andreas Regul, Steinweg 6, D-61462 Königstein, Germania, email: Andreas.Regul@t-online.de, fax +49-6151-718950

Prezzo:
60 marchi tedeschi, update da V2 a V3 29 marchi tedeschi più 10 di spese di spedizione, mappe aggiuntive da 45 a 55 marchi l'una

Giudizio:
molto buono

Configurazione richiesta:
qualsiasi Amiga con Kickstart 2.0 e 1 Mb di RAM

Pro:
validità dei suggerimenti di percorso, dettagliati rapporti di viaggio, migliori tool di editing della geografia rispetto alla v2, informazioni testuali inseribili nella mappa, estesa configurabilità del display

Contro:
documentazione in tedesco, dati turistici solo per la mappa della Germania, alcune funzioni di configurazione incomplete o non funzionanti, i settaggi standard del display sono poco efficaci

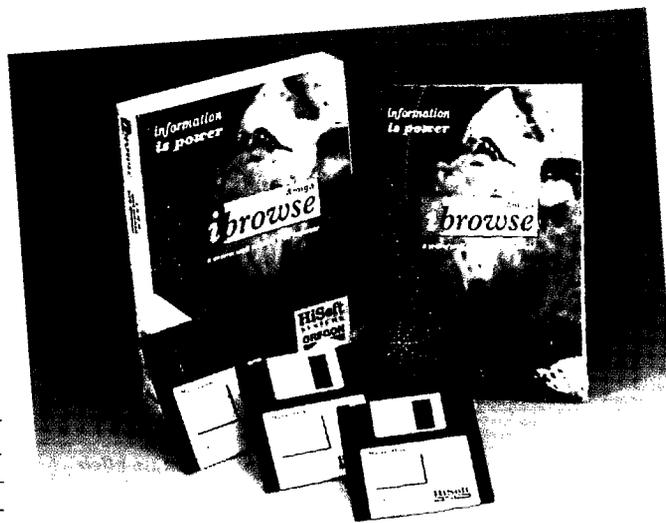
IBROWSE 1.1

E. C. Klamm

Continua la gara dei browser

La gara tra i browser WWW Amiga rilanciata poco tempo fa da Voyager, continua a offrire agli utenti motivi di soddisfazione. Gli autori di I-Browse, infatti, non hanno perso tempo e hanno immediatamente risposto a Voyager 2 con un patch gratuito alla versione 1.1 di IBrowse, disponibile su Internet al sito HiSoft (*www.hisoft.co.uk/ibrowse/*), che migliora notevolmente il programma.

Installazione

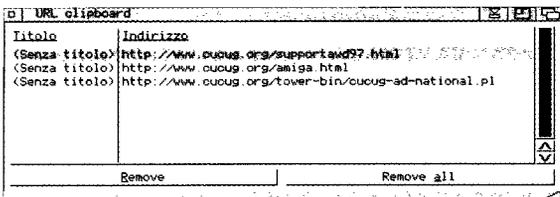
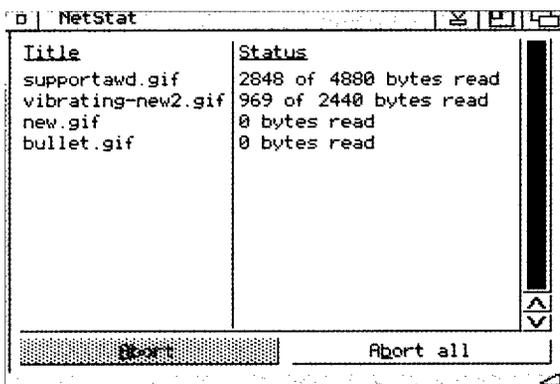
L'installazione è semplicissima e avviene con l'Installer standard. È necessario tuttavia fare anche l'upgrade di MUI alla versione 3.8 (disponibile su Aminet) per poter usare il programma e sfruttarne tutte le caratteristiche (basterebbe in teoria la 3.7, ma questa è piuttosto bacata e non supporta tutte le caratteristiche di I-Browse relativamente al drag & drop). Installati MUI e IBrowse, si dovrà fare un reset per poter lanciare il programma. La documentazione è costituita da un semplice readme in inglese, fornito anche in formato HTML, che elenca le varie novità.

Immagini

La prima notevolissima miglioria di IBrowse 1.1 è costituita dalla gestione delle immagini. L'opzione Floyd-Steinberg per il dithering assicura una qualità così elevata a 256 colori da non far rimpiagere gli schermi a 24 bit o se non altro da consentire la visualizzazione di tutte le immagini senza significative rinunce sul fronte della qualità. Ovviamente la velocità operativa diminuisce, ma la qualità è tale da giustificare ampiamente la perdita. Sono anche presenti tre opzioni per la scelta della palette: Best, Fast (usa quella di Netscape) e a toni di grigio. Il dithering può essere disabilitato separatamente per lo sfondo.

Frame

Sull'onda di Voyager, IBrowse introduce il supporto per i frame. La gestione appare sostanzialmente priva di bachi e funzionano correttamente le funzioni di avanzamento e ritorno alla pagina precedente mal implementate nella prima versione di Voyager 2. Le finestre non presentano la barra di scorrimento, se non è necessaria: ne risulta una pagina HTML molto più elegante e leggibile. Mancano invece opzioni dedicate ai frame fra le voci dei menu popup.

Nuove finestre

La nuova finestra NetStat è stata "copiata" da AWeb: mostra lo stato di avanzamento delle connessioni con la rete e

La nuova finestra che funge da clipboard per le URL.

La finestra NetStat monitorizza il download dei vari

Le opzioni di configurazione per le immagini.

Ecco una pagina con tre frame. Solo quello di destra possiede una barra di scorrimento (negli altri non serve).

Le immagini a 256 colori in Floyd-Steinberg sono estremamente godibili.

permette di interrrompere selettivamente i singoli collegamenti per immagini o testi. Nuova è anche la finestra URL Clipboard che con MUI 3.8 permette di trascinare URL sia testuali sia iconiche dalla pagina HTML per memorizzarle e usarle in un secondo momento con un semplice doppio click o ancora con il drag & drop.

La clipboard viene salvata automaticamente su disco e, quindi, è disponibile tutte le volte che si lancia IBrowse: è uno strumento comodo ed efficace che evita di ingombrare l'hotlist con URL di uso temporaneo. Peccato che i menu popup non supportino la copia di un link nella clipboard.

Altre migliorie

Il browser della cache (Esamina Cache) ora permette di rimuovere selettivamente i file oltre che aprirli e salvarli come avveniva in precedenza. Esiste ora anche la possibilità di vedere l'output dei visualizzatori esterni oppure di reindirizzarla su NIL:. La gestione della mail prevede un campo per il nome vero e l'ftp anonimo può usare l'indirizzo email come password. Si può abilitare un'opzione che aggiunge al menu tutti i nuovi link memorizzati nell'hotlist.

È stato aggiunto il supporto configurabile per i cookie, un protocollo di interscambio di informazioni per le URL di tipo http: utilizzato in genere, ma non solo, per stabilire connessioni "sicure", è presente anche in AWeb 2.1 ma non in Voyager.

Conclusioni

Con questo upgrade IBrowse raggiunge Voyager per quanto riguarda la gestione dei frame e supera di fatto ogni altro browser Amiga nella gestione delle immagini con schermi a 256 colori. Rispetto a Voyager manca ancora la gestione interna dei Newsgroup Internet. La stabilità del programma è ormai elevata anche se non assoluta, specie in mancanza di memoria. A breve è previsto un ulteriore upgrade gratuito per la correzione di alcuni bug.

Ora il testimone passa ad AWeb: a quando la prossima versione? ▲

SCHEDA PRODOTTO

Nome:
IBrowse 1.1 upgrade

Prodotto da:
HiSoft

Distribuito da:
Non SoloSoft (Catmu snc) Casella Postale 63
10023 Chieri (TO), tel./fax 011-9415237
email: solo3@chierinet.it

Prezzo:
upgrade gratuito su Internet

Giudizio:
ottimo

Pro:
supporto frame, gestione immagini a 256 colori, drag & drop, URL Clipboard

Contro:
manca gestione interna newsgroup

Configurazione richiesta:
A3000, KS 3.1

TURBO ONAL

Paolo Canali

La stampa facile

Per la sua longevità, TurboPrint non avrebbe neppure bisogno di una presentazione. Grazie all'abilità e perseveranza tipicamente tedesche di IrseeSoft, questo sistema di stampa alternativo ai printer driver di sistema viene continuamente aggiornato, con l'uscita di nuove versioni a cadenza annuale. Dopo aver recensito la versione 4.1 sul numero 79, è arrivato il turno della versione 5.
Anche quest'anno l'importatore Fractal Minds può offrire una versione nella nostra lingua, grazie al supporto degli utenti italiani che hanno dato dimostrazione di grande maturità e responsabilità, preferendo l'acquisto di questo software originale di qualità (pienamente supportato) al facile risparmio offerto da una copia contraffatta. È anche disponibile un upgrade sia della versione italiana che di quella inglese.
Poiché la versione italiana è uscita qualche mese dopo quella tedesca, è stato possibile introdurre alcune correzioni dell'ultimo minuto: ciò giustifica il numero di revisione: 5.01.

Il manuale

La confezione di TurboPrint 5 è quella della versione 4: è stato semplicemente aggiunto un manualetto di aggiornamento in italiano di circa 30 pagine, stampato professionalmente, che descrive le nuove funzioni servendosi anche di illustrazioni ed esempi. Naturalmente è cambiato il dischetto a bassa densità con il programma, mentre il manuale di riferimento principale resta quello di TurboPrint 4. Il risultato è poco elegante, ma pratico e, normalmente, non c'è bisogno di tenere aperti entrambi i manuali per la consultazione. La traduzione è di buona qualità; anzi tenta per quanto possibile di migliorare l'originale tedesco (un po' pedante), mentre le abbondanti illustrazioni sono state conservate.
Un file readme in italiano su disco contiene consigli sulla configurazione di alcuni modelli di stampanti.
Per premiare i clienti registrati di TurboPrint 4.1, Fractal Minds ha preparato una versione speciale di aggiornamento a costo ridotto.

Installazione

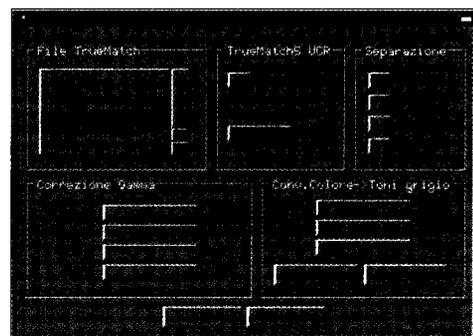
TurboPrint è un prodotto maturo e collaudato, quindi IrseeSoft si è concentrata soprattutto nella rifinitura dei dettagli e nel miglioramento delle prestazioni.
La comoda procedura d'installazione, guidata dall'Installer, è rimasta invariata. In condizioni normali basta fare poche semplici scelte per avere il software pronto a funzionare sull'hard disk. È previsto l'aggiornamento di una versione precedente, la rimozione automatica del software o l'installazione completa (non disponibile nell'edizione aggiornamento).
È rimasta però anche la tendenza a causare errori di sistema se si fanno scelte contraddittorie o impreviste, mentre l'installazione sugli Amiga senza hard disk resta laboriosa. IrseeSoft non supporta ufficialmente questa configurazione, ma con un po' di fatica aggiuntiva è possibile configurare TurboPrint per il caricamento resistente al reset, che non ingombra il prezioso spazio sul dischetto di boot.

Funzionamento

L'aspetto del programma è quasi identico alla versione 4.1, che è stata descritta in dettaglio sul numero 79. In pratica TurboPrint si compone di due moduli principali: il motore di stampa (regolabile col pannello di controllo "TurboPrefs") e il Graphics Publisher (prima si chiamava Print Manager). Si tratta di un programma di impaginazione (trasposizione elettronica del menabò dei tipografi), che serve per predisporre la stampa scegliendo le dimensioni e la disposizione delle immagini da stampare sul foglio.
Il motore di stampa funziona indipendentemente dal Graphics Publisher, sostituendosi in maniera trasparente ai driver di sistema. Di conseguenza resta attivo in ogni programma che usa i driver di stampa del Workbench. Per regolare le impostazioni, si può richiamare TurboPrefs in qualsiasi momento premendo una combinazione di tasti. Il pannello di controllo è organizzato in maniera simile a quello di Windows '95. È però di gran lunga più ricco e facile da usare, e con le stampanti dell'ultima generazione permette di ottimizzare e calibrare i colori per ogni tipo di carta. I valori predefiniti sono già adatti per la maggior parte delle situazioni, mentre gli effetti creativi (alterazione dei colori, retinature al tratto...) si ottengono con grande facilità.
Chi non si trova a suo agio con Graphic Publisher può continuare a stampare dal suo programma preferito, salvo qualche eccezione. Esistono programmi di grafica a 24 bit, come ImageFX, che conoscendo le lacune dei driver Workbench tentano di contrastarle manipolando i dati inviati alla stampante. Purtroppo ciò significa che il motore di TurboPrint riceve un'immagine già priva di alcuni dettagli cromatici, e produrrà una stampa di qualità mediocre. Altri programmi, come Photogenics, prevedono un'apposita funzione di stampa tramite TurboPrint che assicura la stessa efficienza e fedeltà cromatica ottenibile col Graphics Publisher.

Nuove caratteristiche

Le novità principali offerte dalla versione 5 di TurboPrint sono tre: il supporto all'ul-

La nuova funzione UCR.

tima generazione di stampanti HP, Epson, Fargo e Canon; la nuova versione di TrueMatch con supporto UCR (Under Color Removal); il potenziamento di Graphics Publisher che finalmente acquista una reale utilità.
La tabella 1 elenca le stampanti attualmente supportate. Una delle aggiunte dell'ultimo minuto è il supporto alla HP DeskJet694C con Photo kit, tra le poche stampanti a getto d'inchiostro fotorealistiche dell'ultima generazione facilmente reperibile in Italia ed elettricamente compatibile con la porta parallela di tutti i modelli di Amiga (tranne A1000).
TrueMatch è l'insieme di algoritmi per il controllo del colore che permettono a TurboPrint di mantenere una qualità costante sui vari tipi di carta, simile alla resa a video. La nuova funzione di calibrazione UCR è attiva solo nelle stampanti in quadricromia, e serve a stabilire la percentuale delle aree di colore nero che dev'essere riempita con l'inchiostro nero vero e proprio. Il resto viene riempito con una miscela dei tre inchiostri colorati che produce una tinta molto scura. L'effetto pratico è una maggiore brillantezza dei colori e una resa più naturale degli sfumati.

Le preferenze di Grafic Publisher. Sono supportati schermi CyberGraphX fino a 16 milioni di colori.

Graphics Publisher

Graphics Publisher, il punto debole della vecchia versione, è stato notevolmente potenziato per non dire rifatto. Ora si opera direttamente sull'immagine di Layout che mostra l'aspetto della pagina di stampa. Si possono creare documenti di più pagine (anche in modalità poster) e salvare i documenti su disco per ulteriori elaborazioni in momenti successivi. Le pagine possono essere copiate, tagliate e incollate nonché spostate all'inizio o alla fine del documento. Al momento della stampa si possono scegliere le pagine da stampare e il numero di copie. La sovrapposizione delle pagine in modalità poster è ora regolabile. Il programma è utilizzabile anche da Shell e aprirsi così, magari mediante una macro, sullo schermo di altri programmi.
Il sistema CyberGraphX (e Picasso96, indirettamente) è supportato attraverso schermi fino a 24 bit di colore; il font può essere scelto dall'utente, mentre per gestire le immagini più grandi viene usato un rudimentale sistema di memoria virtuale per evitare di consumare inutilmente la preziosa Fast RAM. Questa funzione è poco utile per chi possiede un processore evoluto e può usare un vero software di memoria virtuale, ma diventa indispensabile se l'Amiga è basato sui vecchi 68000 o 68020. È presente anche una cache permanente che tiene a disposizione le ultime immagini caricate.
È possibile disporre più di un'immagine per pagina (anche in drag & drop da Workbench), decidendo indipendentemente ritaglio, dimensione, orientamento, luminosità, colore, contrasto, nitidezza, correzione gamma. Ogni immagine può essere copiata, tagliata e incollata, posta in primo piano o sullo sfondo. La singola immagine, o l'intera pagina, con tutte le modifiche apportate può anche essere salvata in un file IFF, PPM o Sunraster nella risoluzione prescelta. Tutte le modifiche effettuate vengono mostrate direttamente a video.
Le uniche gravi mancanze di Graphics Publisher sono la funzione di zoom (sarebbe utile soprattutto per chi non ha una scheda grafica) e l'indicazione sulla minima risoluzione in DPI utilizzabile per ogni immagine. Infatti le immagini vengono automaticamente ridimensionate per riempire l'area selezionata, magari con eliminazione di dettagli perché la risoluzione di stampa è troppo bassa per contenere tutti i punti dell'immagine di partenza. La dimensione dell'immagine stampata è quindi indipendente dalla risoluzione di stampa: scegliendo di stampare a 300 dpi invece che 600 dpi l'immagine stampata avrà identiche dimensioni, ma il tempo di stampa (e la nitidezza) saranno inferiori.
Un'altra nota stonata è l'eliminazione dell'anteprima di stampa: ora con "Anteprima" il programma intende semplicemente la visualizzazione delle immagini sulla pagina.

Qui abbiamo sovrapposto tre immagini. Sulla destra i tre requester per la modifica delle immagini. Quello in basso permette di ritagliare l'immagine. Lo schermo è a 24 bit.

La stessa immagine riprodotta quattro volte con operazioni di copia e incolla e modificata con i parametri a disposizione per le immagini. La pagina è in modalità poster con due A4 affiancate.

Prove

Per le prove abbiamo scelto due configurazioni Amiga tra le più comuni: un A1200 base con espansione di Fast RAM e hard disk da 1 Gb e un A4000/040 con 16 Mb di Fast RAM. Per le stampanti abbiamo privilegiato i modelli introdotti nel corso degli ultimi sei mesi nelle categorie laser/LED e getto d'inchiostro fotorealistico. Sono tra i più venduti e facilmente reperibili nei negozi.
In particolare abbiamo usato una DeskJet 690C con Photo kit, che usa una testina speciale per riprodurre le tinte tipiche delle fotografie, e una LaserJet 5L con espansione di memoria aggiuntiva da 1 Mb. L'espansione

Marche	Modelli
Brother	24-Aghi; 9-Aghi
Canon	BJ; BJC210; BJC240; BJC240photo; BJC4000; BJC4100; BJC4200; BJC4200photo; BJC600; BJC600e; BJC610; BJC620; BJC70; BJC800; LBP; PJ1080A
Citizen	120D· 120D+; Printiva600c; Swift24; Swift240; Swift9
Epson	EX, FX LX, LQ; SQ, SQ-xx00; Stylus; Stylus820+IIs, StylusColor· StylusColor500· StylusColorII, StylusColorIIs; StylusPro(XL)
Facit	B3450
Fargo	FotoFun; Primera; PrimeraPro Fujitsu: DL-1100
Fujitsu	DL-1100
HP	ColorLaserJet5; DeskJet; DeskJet1200; DeskJet500; DeskJet500C; DeskJet520; DeskJet540C; DeskJet550C; DeskJet560C; DeskJet 600C; DeskJet660C; DeskJet690/694photo; DeskJet690C/694C; DeskJet850C; DeskJet870C; LaserJetII; LaserJetIII; LaserJetIV; LaserJetIVL; LaserJetV; PaintJet; PaintJetXL; PaintJet300XL
Lexmark	ExecJetIIc Mannesmann-Tally: 7400-3Col; 7400-4Col
Mannesmann-Tally	7400-3Col, 7400-4Col
Nec	Pinwriter
Oki	ML-38x, ML-39x, Okimate20IBM, Okimate20Std
Panasonic	KX-P1124, KX-P1540
Seikosha	24-Aghi; 9-Aghi; SL-80AI; SL-80IP Star: 9-Aghi; LC; XB-24; LC-10; SJ144
Star	9-Aghi, LC, XB-24, LC-10, SJ144

Tabella 1 - Stampanti supportate da TurboPrint 5.01.

di memoria serve per ottimizzare il funzionamento in modo PCL alla risoluzione di 600x600 dpi. Infatti, tra i linguaggi di descrizione della pagina disponibili sulle stampanti LaserJet, il PCL (usato da TurboPrint e dagli altri programmi Amiga) è tra i più esigenti. Le stampanti delle ultime serie LaserJet attualmente sono le uniche laser non-Postscript per cui esistono i driver Amiga a 600 dpi per alcuni programmi di desktop publishing (Tex). Inoltre, è disponibile su Aminet l'utilissimo programma di selezione font e impostazione pagina: i costruttori delle stampanti laser lo forniscono sempre e solo per MS-DOS o Macintosh, rendendo la vita molto dura agli utenti Amiga che vogliono usare una stampante laser priva di emulazione Hewlett Packard.

Nelle prove, Graphics Publisher è sempre stato rapido e intuitivo da usare con i file in formato IFF. Gli unici problemi riguardano la multipic.library di MacroSystem, usata per importare i formati JPEG, TIFF e PCX. Il programma d'installazione non provvede a cancellare eventuali versioni incompatibili già presenti nella directory libs:, che possono provocare un blocco di sistema. Inoltre, la libreria sembra severamente difettosa e causa facilmente blocchi di sistema o errori: è meglio convertire sempre le immagini in IFF a 24 bit prima di caricarle.

La stampa di una fotografia true-color in formato JPEG a 1.280x740 pixel a piena larghezza del foglio, con tutti i parametri lasciati nella posizione predefinita per la stampante DeskJet 690 senza Photo kit alla massima risoluzione, ha richiesto solo 5 minuti e 38 secondi sull'A4000/040. Il multitasking resta pienamente attivo durante tutto il tempo di stampa, che avviene senza pause della testina e con un limitato impiego di memoria. Su carta comune il risultato è buono soprattutto nei riempimenti, ma con colori troppo violenti e retinature fini compromesse dalla grande dimensione dei dot prodotti dalla testina (come per tutte le normali stampanti a getto d'inchiostro che usano le cartucce HP).

Montato il Photo kit e selezionato il relativo driver, le cose sono nettamente migliorate: il tempo di stampa per la stessa immagine è sceso a 5 minuti e 2 secondi, mentre la qualità dell'immagine si avvicina notevolmente al fotorealismo già su carta comune, e può competere senza timori con quello delle più recenti stampanti a getto di altre marche.

Un'altra ottima prova TurboPrint l'ha fornita sull'A1200 equipaggiato con una semplice espansione di memoria da 4 Mb e hard disk veloce, collegato a una LaserJet 5L (laser in bianco e nero a 600x600 dpi). La configurazione è volutamente squilibrata, soprattutto perché la quantità di Fast RAM libera e la potenza di calcolo sono insufficienti all'elaborazione immagini a risoluzione così alta: il processore RISC che controlla la stampante è molte volte più potente della CPU dell'A1200!

Tuttavia, grazie all'efficienza del motore di stampa di TurboPrint e alla funzione di scalatura locale supportata dall'ultima generazione di stampanti laser HP, è stato possibile stampare l'immagine JPEG di prova anche usando il Multiview di sistema (preventivamente convertita in IFF a 256 colori). Con Graphic Publisher, nelle stesse condizioni della prova con DeskJet 694C, il tempo di preelaborazione (in true-color sul JPEG originario) e scaricamento dei dati alla stampante è stato un accettabilissimo 2 minuti e 58 secondi (il tipo di dithering suggerito dal programma per le stampanti laser è però diverso da quello per le stampanti a getto), più 17 secondi per la stampa vera e propria. La qualità della stampa a 600 dpi è sempre stata ottima, neppure comparabile a quella ottenibile con il driver per Windows '95 fornito assieme alla stampante: a 600 dpi produce un risultato di poco superiore al TurboPrint su Amiga regolato a 300 dpi!

La versione 5 ha anche corretto alcuni difetti di funzionamento scoperti nella 4.1. Resta però la necessità di dare un control-C al termine della stampa in Multiview (pena il suo blocco) e di lasciare a 0 il parametro "margine superiore" (se no appaiono striscie bianche).

Conclusioni

Con l'ultimo aggiornamento, TurboPrint conserva la sua posizione dominante nel settore dei driver di stampa, contrastato solo da Print Studio. Inutile ripetere che i risultati della stampa sono immensamente migliori di quelli offerti dai driver Workbench (ammesso che esistano), e sfruttano fino in fondo le possibilità della stampante.

Vale la pena passare dalla versione 4.1 alla 5? Certamente sì, quando si possiede una stampante dell'ultima generazione come la Fargo FotoFun o la DeskJet 694C. Negli altri casi bisogna valutare alla luce delle possibilità della propria stampante se la nuova versione di Graphics Publisher e il sistema UCR giustificano la spesa. ▲

SCHEDA PRODOTTO

Nome:
TurboPrint 5 Professional

Prodotto da:
IrseeSoft

Distribuito da:
Fractal Minds di Marco Kohler, via Principe Eugenio 23, 00185 Roma, tel. 0330-999842, tel./fax 06-4457035, m.kohler@agora.stm.it

Prezzo:
L. 130.000, aggiornamento da 4.1 in italiano L. 50.000, da 4.1 in inglese L. 85.000

Giudizio:
eccellente

Pro:
veloce e non avido di memoria, facilità d'uso, manuale e software in italiano

Contro:
errori di sistema in condizioni particolari

Sistemi provati:
A4000/040, 16 Mb Fast RAM, Kickstart 3.1, stampante HP DeskJet 694C, A1200 non accelerato, Kickstart 3.1, 4 Mb Fast RAM, stampante HP LaserJet 5L

Requisiti di sistema:
Kickstart 2.04 o superiore, hard disk

Sergio Ruoccco

IL PUNTO SU AMINET

L'ondata di software PD e Shareware Amiga che approda su Aminet è come sempre inarrestabile; per tentare di imbrigliarla Urban Müller e Stefan Ossowski's hanno sfornato ben sei CD-ROM in poco più di due mesi: Aminet 16, il quarto Aminet Set 4 e Aminet 17.
Aminet 16 è stato "chiuso" a fine novembre e contiene più di 1.300 file in 606 Mb. Anche se la vicinanza con il rilascio del 15 aveva fatto pensare a una nuova periodicità mensile, gli Aminet CD rimangono bimestrali. Gli indici dei file sono sempre in AmigaGuide ma per visualizzarli è usato PowerGuide, un visualizzatore di (iper)testi AmigaGuide con funzioni di ricerca nella pagina. Anche se il tema di Aminet 16 è costituito dai moduli musicali (370 Mb espansi), non mancano la galleria di immagini, demo e giochi, oltre ad alcuni giochi commerciali e altri presi da Gamers' Delight II, come al solito il tutto ben ordinato per categorie, indicizzato in AmigaGuide e con giudizi di merito.
Aminet Set 4 è stato masterizzato tra la fine del 1996 e i primi del 1997; (alcune directory portano date di modifica quanto meno inusuali: 24 e 25 dicembre...) ed è composto da oltre 7.800 archivi per circa 4 Gb di materiale, quasi tutto successivo all'Aminet Set 3 e corrispondente agli Aminet dal 13 al 16. Oltre a quanto proveniente da Aminet e agli indici a tema (moduli, animazioni, immagini, ecc.) la collezione è arricchita da

Spigolature da Aminet 16

Tra le chicche segnaliamo i patch per PageStream fino alla 3.2 beta 9, il DevKit per sviluppare moduli per Dopus 5.5, il protocollo di rete Samba (in comm/net) per condividere file e stampanti con sistemi Windows (3.1, 95 e NT), OS/2, Linux ecc.
Se l'intelligenza naturale non vi basta più e cercate esperienze artificiali date un'occhiata in dev/lang: CLIPS è una Shell di sistema esperto sviluppata alla NASA in grado di manipolare fatti e regole Fuzzy ("approssimati").
Rimaniamo negli USA con Mesa, una potente e completa libreria grafica 3D compatibile con OpenGL di Silicon Graphics (Mountain View, CA) e utilizzabile all'interno dei propri programmi C. Porting di MESA sono disponibili per molti sistemi operativi, compreso Amiga: in dev/c/ trovate la release 1.5 del porting di Mesa v 2.0 per Amiga. Mesa è una buona occasione per impratichirsi con le API OpenGL, visto che anche la CyberGL di Phase-5 sarà un porting della stessa OpenGL su CyberGraphX. Nella stessa directory si trova un datatype grafico PNM completo di chiaro sorgente in C e vbcc, un piccolo ma completo compilatore ottimizzante ANSI C, gratuito e dotato di sorgente.
Chi sviluppa in E, invece, non finirà mai di ringraziare Gianni Amendolagine e Amedeo Milella, i traduttori italiani della monumentale Guida all'AMIGA E di Jason R. Hulance: in dev/e trovate ben 560 kb di manuale AmigaGuide in ottimo italiano; complimenti e grazie ancora, anche da parte di *Amiga Magazine.*
Per i videogiocatori delusi dalla velocità di Alien Breed 3D II TKG in game/patch/ ci sono nuove routine chunky-planar, ottimali per 040/060 e comunque molto più veloci su tutti i processori.
GfxLab (in gfx/conv) copre molte necessità grafiche: converte e ritocca immagini a 24 bit, carica e salva nei formati più comuni (JPEG, IFF, GIF, TARGA...) ed è dotato di 25 operatori grafici; ha anche la porta ARexx.

Intervista a Urban Müller

Urban Müller è l'inventore e l'amministratore di Aminet, il più grande archivio Internet per una specifica piattaforma al mondo e il curatore dei CD omonimi, ormai divenuti uno standard del settore. Da quando esiste Aminet è inutile chiedersi *dove* è un programma, anzi è inutile chiedersi *se c'è un programma*, Shareware o PD che sia: se c'è, è di certo su Aminet, e con un paio di Find, sul CD o sulla rete, nel giro di un minuto si trova quel che si cerca, o una sua ragionevole approssimazione.

AM - *Cosa stai progettando per il futuro della rete e dei CD?*
Il contenuto di Aminet, come riconoscerete, difficilmente potrebbe essere migliore: semplicemente prendiamo tutto quello che esce. La presentazione, comunque, deve essere migliorata, specialmente nella versione WWW. La ragione per cui non l'ho fatto già tempo fa è semplice: 40 mirror. Non posso chiedere a 40 amministratori di installare programmi complicati per gestire l'interfaccia WWW e rispondere alle query [ricerche nel database]. D'altra parte se li installassi solo nel sito principale, l'intero concetto del mirroring sarebbe inutile.
Per questo ho scelto l'approccio "tutto o niente": sto lavorando su un singolo programma semplice da installare che gestisca completamente un mirror Aminet e tutti i servizi associati. Il programma è già in uso (per gestire Javarc), ma non è abbastanza potente per gestire Aminet. Appena lo sarà, comunque, possiamo aspettarci sia nuovi mirror (lo potrai eseguire anche sul tuo Amiga!) sia mirror migliori (ho preparato molti miglioramenti al WWW).

AM - *Produrrai mai un DVD con* tutto *Aminet ?*
Potrebbe darsi, ma non a breve. Inoltre, per quanto ne so, sinora sono stati costruiti solo DVD a singolo strato, e Aminet è così grosso che ha bisogno di un DD a quattro strati.

AM - *Aminet assorbe tutto il tuo tempo o lavori anche su altre cose ?*
Quando sto lavorando ai CD, sì. E siccome ci sono stati un sacco di CD ultimamente, non ho avuto molto tempo per altro.

AM - *Cosa ci puoi dire dell'altro archivio che hai creato: Javarc (www.javarc.org)?*
Javarc è solo un archivio di posting fatti nel gruppo comp.lang.java.announce che io modero. È nuovo e piccolo, quindi un buon test per creare un archivio da zero, cosa che sta facendo il mio programma. Inoltre sono molto interessato a Java.
Attualmente sto lavorando a un terzo progetto; non ero mai soddisfatto della presentazione dei moduli su Aminet, un archivio specializzato potrebbe fare meglio, e questo è quello che sto costruendo ora. Quando i vostri lettori leggeranno questa intervista potrebbe già esserci qualcosa di bello; date un occhiata su:
http://sunsite.doc.ic.ac.uk/media/audio/mods

AM - *Quando vedremo il primo Javarc CD-ROM?*
Vorrei avere tempo per prepararne uno, dal momento che usare le applet Java è spesso una prova di pazienza, ma sfortunatamente non sono ancora riuscito a metterci mano.

AM - *Cosa pensi della situazione Amiga?*
Il peggio di quello che poteva capitare è già capitato, e gli utenti Amiga non sembrano affatto impressionati. Amiga, con un po' di aiuto da Aminet, si sta autosostenendo.

AM - *E di PIOS, ProDAD e Phase-5?*
Non ho ancora visto nulla di persona, ma qualsiasi cosa che inietti nuova tecnologia in Amiga è positiva.

Per gli aficionados di Aminet Stefan Ossowski ha prodotti la tazza e la maglietta, entrambe contraddistinte da un gusto grafico spiccatamente tedesco (con tutto quel che significa per noi italiani).

Spigolature da Aminet 17

Finalmente un software (Shareware) per fax dall'interfaccia umana, e per di più italiano: STFax di Simone Tellini ha tutte le funzioni di base di un buon software di fax: printer driver, agenda telefonica, supporto datatype, porta ARexx ecc.
Gli appassionati di RayTracing si possono divertire con una demo del semi-sconosciuto Reflections (in tedesco), o con un porting non ufficiale di Pov-Ray 3.0, il raytracer procedurale (nel senso che le scene vanno *scritte* in un linguaggio di programmazione) PD e multipiattaforma, con documentazione HTML in inglese.
Avete salvato la ricetta delle frittelle in un disco 5,25" del 1541 e il C64 si è rotto? Oltre che con una visita alla nonna potete recuperarla con il file system per dischi 1541 (con sorgente).
ShapeShifter è approdato alla versione 3.7 con supporto R/W di floppy Mac e la correzione di piccoli bug.
Volete video MPEG in Multiview? Se avete una CPU abbastanza potente, o la pazienza è una vostra virtù, l'MPEG Datatype (sottoclasse di ANIM) è quel che fa per voi.
I creatori di pagine WWW trovano due editor HTML e un convertitore di ANIM IFF a ANIM GIF, mentre per i collezionatori di URL c'è un editor che supporta e converte da e per le hotlist di tutti i browser Amiga.
Ormai è primavera: da quando non rinfrescate la configurazione di Amiga? In docs/list c'è una lista di molti, se non tutti, i DataType disponibili, catalogati per nome, data, reperibilità ecc.
Se però lo spazio su hard disk è un problema, o volete stipare l'inverosimile in un HD *pret'àporter* da 80 Mb provate con XPK 3.10, la libreria di compressione trasparente dei file: tra gli autori figura anche Urban Müller.
Tra le altre chicche: il software per la QuickCAM, MessyDOS 1.56, il file system per leggere e scrivere dischi MS-DOS con sorgente in C, la ReqTools 2.7.

DirOpus 5.11 originale, con un'offerta di upgrade al più recente 5.5, e da TurboCalc 2.1 (sul disco D), entrambi in inglese e in tedesco.
Fatto Aminet 16 e festeggiato il Natale preparando il Set 4, per metà gennaio '97 si era riversato su Aminet già abbastanza materiale per riempire un intero CD. Dei 2.200 file di Aminet 17, infatti, nessuno proviene da CD precedenti della serie, e ben 1.000 sono più recenti del Set 4. Con Aminet 17 riappare il programma commerciale "bonus": questa volta è Personal Write 4.1 in edizione completa, con manuale AmigaGuide (solo in inglese). Nella directory biz/cloan sono raccolte librerie, dimostrativi e file di interfaccia di prodotti Cloanto, compreso l'italiano per Personal Write del CD-ROM.

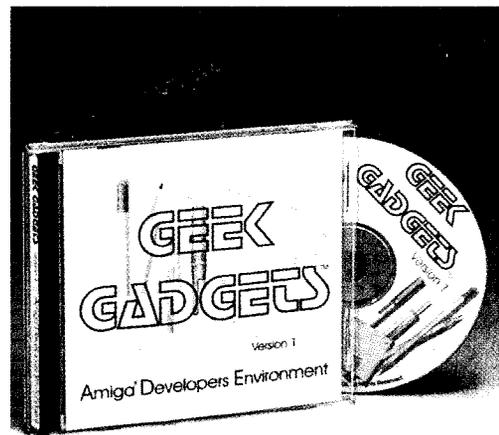
Giudizio: ottimi
Pro: tutto il PD/Shareware Amiga, confezione ottima, completi indici tematici
Contro: testi solo in inglese/tedesco, parte dei dati (moduli, immagini, animazioni) è di scarsa utilità e/o qualità.

Sergio Ruoccco

AMIGA GADGETS V1 (AMIGA DEVELOPERS ENVIRONMENT)

Questo CD-ROM contiene la prima immagine (*snapshot*) della directory ADE del sito Cronus di Fish. Il CD contiene centinaia di programmi e utility memorizzati sia in forma immediatamente eseguibile, sia come archivi con sorgenti e documentazione adatti a una BBS, per un totale di 540 Mb. Da notare come il motivo rosa dei caratteri richiami il colore del primo CD di Fish.
Su Geek Gadgets v1 non si trovano programmi nati o disponibili esclusivamente per Amiga, ormai specilità di molte altre raccolte, ma piuttosto, oltre alla serie GNU della Free Software Foundation, molti altri software "free" e "multipiattaforma" come Kaffe e Guavac, lo UnixTex (TeX e LaTeX 2e), l'X Window System (X11R6.1) e altri ancora.
Essendo stati creati e sviluppati per lo più su Unix, tutti i programmi di questo CD, vuoi per genere, vuoi per "difficoltà" d'uso, sono dedicati a utenti con un minimo di esperienza di questo sistema operativo, oltre che dell'inglese.
In parole povere, se volete usare solo programmi in italiano, e ancora non siete riusciti a compilare senza errori "Hello World", o avete difficoltà a maneggiare la Shell di Amiga e impostare le opzioni del SAS/C con la GUI, allora questo CD non fa per voi: potreste essere traumatizzati a vita dall'impatto con i programmi in "stile Unix".
Se invece rientrate nella categoria dei Real Programmers, o degli intrepidi, dopo il quasi inevitabile acquisto del CD (ma potete sempre scaricarvi 400 Mb via modem) il passo successivo è altrettanto semplice: la predisposizione dell'ambiente ADE.
Guidati per mano dall'Installer Commodore potete scegliere di limitarvi a usare i programmi direttamente dal CD e risparmiare spazio su hard disk: eseguendo una manciata di assign alle directory del CD ve la cavate in 20 secondi.
Se invece decidete di disimpegnare il lettore CD copiando ADE su hard disk vi occorreranno 15 minuti e circa 190 Mb per il sistema completo, ma seguendo l'installazione per utenti esperti si può anche decidere l'installazione pacchetto per pacchetto. In quest'ultimo caso ricordate che TeX e X11 sono particolarmente voluminosi: 40 e 33 Mb.

Compiliamo con GCC

Terminata l'installazione completa su hard disk abbiamo voluto fare una piccola prova di compilazione C. Il CD-ROM contiene infatti anche gli Include standard AmigaOS 3.1 ceduti in licenza a Fish da AT, che in combinazione con il compilatore GCC costituiscono un sistema di sviluppo C/C++ per Amiga dalle capacità non disprezzabili.
Come cavia abbiamo scelto il programma ACopy.c (16 kb), incluso sul disco di AM di dicembre. Con il comando:

```
SC acopy.c LINK
```

il SAS/C 6.56 lo ha compilato e linkato in 10 secondi, mentre con:

I CD-ROM di Fish

Il 19 ottobre 1993 Fred Fish produsse il primo CD della serie "freshfish". In quel periodo era ormai giunto vicino allo storico traguardo del millesimo floppy disk della famosa serie Fish Disk, avviata ancora prima che Amiga fosse disponibile commercialmente.
Il primo CD FreshFish raccoglieva sotto una serigrafia rosa intenso buona parte degli ultimi Fish Disk, molti programmi pronti all'uso e il porting di una trentina di pacchetti del progetto GNU di Free Software Foundation.
I programmi GNU sino ad allora erano stati difficilmente distribuibili, reperibili ed... eseguibili dalla maggior parte degli utenti Amiga a causa delle loro ciclopiche dimensioni e forti richieste di memoria.
Con l'uscita dei successivi CD della serie i porting aumentarono in numero e qualità e contribuirono alla diffusione degli Amiga con CD-ROM, soprattutto tra gli sviluppatori e gli utenti più evoluti, che man mano adeguarono le macchine alle richieste del software.
Nel corso del 1995 la diffusione di Internet, l'affermazione della rete Aminet e dei CD omonimi, e l'uscita di altre raccolte tematiche su CD di produzione europea, tutte disponibili a prezzi molto inferiori ai prodotti di Fish, resero ben presto la serie Fresh Fish CD e le raccolte periodiche collegate (Frozen Fish e Gold Fish CD) delle antieconomiche e inutili duplicazioni di sforzi e, quindi, furono sospese.
Sulla drastica decisione di Fish, ufficializzata nei primi mesi del 1996, oltre alla concorrenza di altri prodotti può aver pesato anche il "no" da parte di AT alla proposta di Fish di curare personalmente un CD per sviluppatori Amiga.

Il progetto ADE

Alle discussioni che seguirono l'annuncio dell'AT Developer CD (nel quale Olaf Barthel incluse solo materiale originale Commodore) intervenne anche Fish, che non mancò di sottolineare e far pesare la strenua resistenza di AT alla produzione di un completo kit di sviluppo su CD-ROM.
Fish, però, non si fermò alle polemiche sui gruppi Internet ma agì, organizzando attorno il sito Internet della sua nuova società Cronus (*http://www.ninemoons.com*) il progetto ADE: Amiga Developer Environment. Lo scopo di ADE è di produrre in collaborazione con altri programmatori porting per Amiga di famosi pacchetti liberamente distribuibili prodotti per altri ambienti (Unix in primis).
Il lavoro sulle versioni Amiga è coordinato con delle mailing list facenti capo al sito Cronus.
Alla creazione e allo sviluppo delle versioni originali di questi pacchetti e delle utility collegate contribuiscono da anni e in vari modi università e società commerciali e non, enti di ricerca, studenti di facoltà tecnico-scientifiche e *hacker* di primissimo piano.
L'attività ferve soprattutto in USA, ma non mancano autori inglesi e tedeschi; si nota l'assenza quasi totale di italiani tra autori e collaboratori.
Il fatto che si tratti di software praticamente gratuito non implica che sia "poco professionale", "inaffidabile", "amatoriale" o altri aggettivi diffusi

```
gcc acopy.c
```

per la stessa operazione il GCC 2.7.2.1 ha impiegato ben 39 secondi.
Entrambi i comandi sono stati eseguiti da hard disk, ed entrambi hanno prodotto un eseguibile di circa 10 kb, che con l'ottimizzatore (GCC -O) il GCC è riuscito a ridurre a 8,8 kb.
Durante la compilazione il SAS/C ha allocato circa 1,5 Mb, mentre il GCC ha richiesto più di 3 Mb di Fast oltre a esigere uno stack di alcune centinaia di kb, pena malfunzionamenti e crash di sistema. Per un confronto approfondito delle qualità del GNU C come compilatore e ottimizzatore si veda l'articolo di Vincenzo Gervasi, "Vizi privati e pubbliche virtù", apparso su Transaction 43, 44, 45.
Anche se le effettive necessità dipendono dallo strumento usato e dalle funzioni richieste, per un uso produttivo di molti dei programmi inclusi in questo CD occorrono almeno 4 Mb di Fast RAM e un processore veloce.
La configurazione ideale è uno 040/060 e 16 Mb di Fast RAM, ma anche con un A4000 o un A1200 espanso a 6 Mb si può fare molto. Se la vostra configurazione è più modesta, per intenderci un A500 o un A1200 base o poco più, esistono compilatori commerciali (come DICE) che richiedono meno risorse del GCC e sono molto più maneggevoli su piccoli sistemi.
Ovviamente il CD non contiene solo il GCC. Ci sono Kaffe e guavac per sperimentare con Java; TeX, LaTeX e font di contorno per impaginare alla perfezione documenti e tesi tecnico-scientifiche; X11R6 per usare programmi Unix/X (vedi anche la recensione di Meeting Pearls IV) e decine e decine di comandi comunissimi su Unix: make, grep, gzip, i linguaggi AWK e Perl, il convertitore Fortran77-C, i tool di controllo di revisione CVS e RCS (che ogni programmatore serio dovrebbe conoscere e utilizzare) e altri ancora.

Cosa non va...

I difetti sono presto detti: a parte quelli conseguenti dal fatto che si tratta di software gratuito (come proclamano tutti i readme: "nessuna garanzia!"), quelli che toccano più da vicino un normale utente Amiga sono la documentazione e gli standard, o meglio la loro assenza.
La documentazione è copiosa e generalmente molto ben scritta, ma in "stile Unix", cioè spesso criptica, per addetti ai lavori, con molti rimandi ad altri pacchetti, o disseminata tra più "man pages", alcune delle quali si autodichiarano obsolete e rimandano ai file Gnu Info, solo alcuni dei quali si trovano nella directory omonima...
Inoltre, in piena tradizione Unix, il passaggio dei parametri, la collocazione e il formato dei file di configurazione dei vari comandi non sono affatto uniformi: ogni programma è (quasi) un mondo a parte.
Ultimamente cominciano però a intravedersi alcuni sforzi verso l'unificazione e la standardizzazione: con "-version" appare la versione, con "—help" addirittura l'help in linea e così via.
È possibile che, come è accaduto a noi, man e (GNU)Info non funzionino correttamente, dando la colpa alla "stupida" console (CON:) di Amiga. Dopo un allegro pomeriggio di "smanettamento" abbiamo scoperto che impostando così la variabile d'ambiente:

```
set TERM ANSI
```

come per magia gli (stupidi) programmi torneranno a funzionare.

Conclusioni

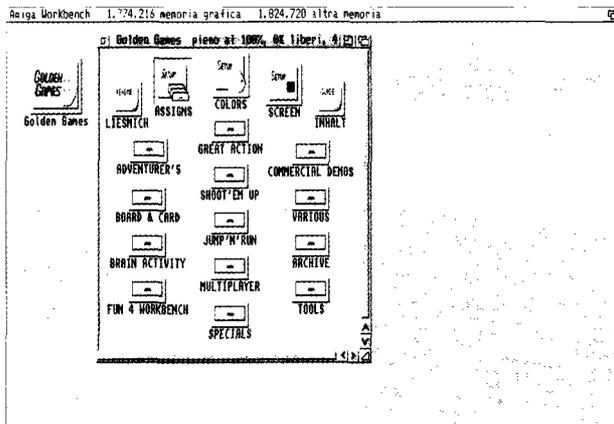
A parte questi "difettucci" che sono la norma, o addirittura caratteristiche (apprezzatissime dagli utenti!) di ogni sistema Unix e comunque assolutamente non imputabili a Fish, questo CD offre a un prezzo accessibile a tutti una gran quantità di software spesso molto buono e talvolta ottimo, a livello commerciale per intenderci. Il solo compilatore C/C++ distribuito assieme ad assemblatore, editor, debugger e file di include AmigaOS 3.1 in un unico CD-ROM rappresenta un'alternativa valida e legale ai pacchetti commerciali "prestati".
Se siete programmatori esperti, o molto curiosi e la documentazione in inglese e un (bel) po' di "smanettamento" non vi fanno paura, i Geek Gadgets di questo CD-ROM potrebbero farvi felici.

Produttore: Cronus
Prezzo: L. 35.000 circa
Giudizio: ottimo
Pro: ricchezza di strumenti aggiornati e completi, costo contenuto
Contro: non per principianti, tutti i testi sono in inglese
Configurazione della prova: A4000/040, 2+8 Mb RAM, CD-ROM 4.4X SCSI, HD EIDE 1.2 Gb

➡ ad arte dalle propaggini degli uffici stampa delle software house.
Tools Unix, TeX, Gcc e librerie di sistema costituiscono l'ambiente di sviluppo in assoluto più comune su workstation e server Unix in ambienti commerciali, accademici e di ricerca.
Alcuni produttori di sistemi Unix (tra cui NeXT) preferiscono addirittura non investire nella programmazione *ex-novo* di un proprio compilatore e fornire direttamente i tools GNU con le loro macchine, magari con alcune modifiche e compensando direttamente l'associazione con donazioni in computer e denaro.
Motorola, Intel, Texas e Analog Devices, pur sviluppando ottimi compilatori "in casa", hanno costituito un fondo comune per lo sviluppo del GCC, nel tentativo di assicurarsi che non manchi mai il supporto a un loro chip, CPU o DSP che sia. C'è addirittura una società informatica, la Cygnus (*http://www. cygnus.com*), che da anni opera commercialmente con consulenze specializzate e approntando versioni adattate dei tools GNU.

Paolo Canali

APC & TCP VOLUME 2

APCP&TCP è uno degli user-club Amiga più grandi della Germania, con punti di presenza e negozi associati in ogni città. Tra le sue iniziative figura la realizzazione periodica di un CD-ROM monotematico, che raduna il materiale di pubblico dominio fornito dai soci. Il CD è liberamente acquistabile anche dai non associati. Quello che abbiamo esaminato è il secondo volume della raccolta, che è completamente dedicato alla grafica. Il primo volume è già esaurito, mentre il terzo dovrebbe già essere disponibile.
I 648 Mb del CD sono completamente occupati da una raccolta di imma-

Il contenuto di APC&TCP vol.2 è ordinatamente consultabile da Workbench.

gini, accuratamente ordinata e facilmente accessibile dal Workbench. Tre file di supporto effettuano gli assegnamenti nesessari e preparano la palette del Workbench a otto colori per evitare distorsioni cromatiche, mentre un apposito cassetto contiene i più comuni visualizzatori per schede grafiche e chip-set Amiga. Anche se il CD contiene qualche rara immagine a 16 o 32 colori visualizzabile con i chip ECS, una buona metà ha almeno 256 colori, mentre le altre sono in ham-8 oppure a 24 bit.

I soggetti di APC&TCP volume 2 sono quattro: immagini artistiche, ray-tracing, immagini digitalizzate (scansioni) e contributi personali dei membri del club. All'interno di ciascun cassetto, le immagini sono ulteriormente suddivise per formato grafico (IFF, GIF o JPEG) e, infine, in ordine alfabetico. A ogni immagine è associata un'icona del Workbench, tuttavia mancano sia descrizioni testuali, sia immagini indice del contenuto.

L'origine e la copertina di questo CD possono trarre in inganno: invece dell'ennesima raccolta puramente in lingua tedesca (come la serie Saar-Amok o GigaPD), è un prodotto realizzato con cura e perfettamente utilizzabile anche in Italia. Tutte le immagini ray-tracing sono ad alta risoluzione (e non mancano lavori veramente artistici); le scansioni sono generalmente nitide e prive di artefatti, con soggetti paesaggistici (classiche foto delle vacanze); le immagini artistiche assecondano per lo più i generi cari alla "scena" nordica (fantascienza e saghe).

In definitiva, APC&TCP volume 2 è un CD caldamente raccomandato a tutti gli amanti delle raccolte di immagini muniti di un Amiga adeguatamente espanso: IFF a 24 bit e jpeg a risoluzioni da 800x600 in su non sono certo il formato più "digeribile" per un Amiga base, più a suo agio con le raccolte di origine inglese. Ci auguriamo che il terzo volume prosegua questa piacevole tendenza.

Produttore: APC&TCP, D-83236, Ubersee.
Giudizio: ottimo
Pro: contenuto ordinato e di buona qualità
Contro: mancanza di indici

SCONTATO QUESTO REGALATO.

Amiga Magazine contiene tutte le novità dal mondo Amiga con prove hardware e software, consigli per l'utilizzo e ogni altra informazione utile a rendere sempre più divertente la tua passione.

1 9 9 6 / 9 7

Paolo Canali

AMIGA JOKER

I 498 Mb di questo CD, che porta la data del 4 giugno 1996, sono dedicati all'uso ludico di Amiga.
Il contenuto è ordinatamente suddiviso in sottodirectory velocemente accessibili e graficamente accattivanti, se consultate dal Workbench a 8/16 colori esteso da MagicWB. La maggior parte del materiale richiede il chip set AGA e qualche megabyte di Fast RAM. Anche se programmi, demo e suoni pienamente utilizzabili con i vecchi Amiga non mancano, ci sentiamo di sconsigliare questo CD ai possessori di A500, A2000 e A3000.
Il primo impatto con la copertina totalmente in tedesco è un po' traumatico, ma ingannevole: in realtà il CD è completamente utilizzabile anche senza conoscere questa lingua, la quale è usata solo per poche descrizioni e un quasi superfluo commento al contenuto. Demo, suoni, immagini e giochi non hanno problemi di comprensione, e anche nella sezione programmi prevalgono le istruzioni in inglese.
I cassetti più importanti sono quelli che ospitano i demo (126 Mb) e le animazioni (117 Mb). È stata posta molta cura per catalogare e documentare scrupolosamente tutto il materiale, integralmente accessibile dal Workbench; per esempio per ogni demo sono dichiarate le configurazioni compatibili e la possibilità di ritorno al Workbench. Alcuni demo sono abbastanza recenti, rilasciati nella prima metà del 1996.
Alle immagini di cartoon giapponesi (anime) e di genere vario in formato JPEG sono riservati 9 Mb. Altri cassetti molto interessanti sono quelli dei giochi PD e dei dimostrativi o utility di supporto ai giochi commerciali (per esempio, i patch per l'installazione su hard disk). La selezione è varia e abbondante, ed è possibile eseguire la maggior parte dei programmi direttamente da CD.

L'originale disposizione delle icone di Joker CD.

Il cassetto dei moduli Soundtracker riunisce una selezione molto curata, ma esigua; infine il cassetto dei programmi contiene qualche applicazione e utility presa da Aminet particolarmente utile e interessante.
Amiga Joker è un CD filosoficamente vicino ai celebri CD Almathera, e ricalca una formula ben collaudata e di sicuro interesse. È facile da consultare tramite il Workbench con il solo mouse, quindi potrà piacere anche a chi possiede un CD32 senza tastiera (c'è bisogno solo di un CD con il Workbench per il boot, per esempio i vari Network CD). Tuttavia la grande quantità di materiale che richiede Fast RAM e CPU 68030 o superiori lo rende appetibile anche ai fortunati proprietari di A4000 e A1200 accelerati.
Resta comunque una raccolta di PD e shareware, quindi non è il caso di aspettarsi troppi file di qualità o novità strabilianti (specialmente se si possiedono già molti CD di questo genere).

Prodotto da: Joker Verlag, Bretonischer Ring 2, 85630 Grassbrunn
Prezzo: L. 37.000 circa
Giudizio: buono
Pro: molto ordinato, facilmente consultabile da Workbench, abbastanza recente
Contro: copertina in tedesco; esigenze hardware a volte elevate

Paolo Canali

AMIGA SENSATION VOLUME 2

La serie Amiga CD Sensation della tedesca Shatztruhe, caratterizzata dalla confezione in cartone da edicola, è una pubblicazione periodica che con cadenza circa quadrimestrale offre una raccolta a tema di materiale pronto all'uso; il primo numero dedicato ai demo è stato recensito sul numero 82.
Il secondo CD della serie è dedicato ai giochi; realizzato nel maggio 1996, contiene 495 Mb di file. La struttura è analoga al suo predecessore: le centinaia e centinaia di giochi disponibili nel PD sono stati catalogati per categoria (giochini da Workbenck, spara e fuggi, strategici, di riflessione, ecc) e preinstallati per una facile accessibilità da Workbench. Sugli Amiga AGA può essere necessario usare un Degrader, anch'esso rapidamente accessibile.
Non mancano dimostrativi di giochi commerciali e una grande quantità di software in grado di sfruttare il chip set AGA. Anche se la maggior parte del contenuto è direttamente eseguibile, sono disponibili molti giochi eseguibili solo da floppy disk sotto forma di archivi da decomprimere con DMS.
La qualità generale della raccolta è buona; rispetto ad altre simili, essendo più recente, offre più giochi, ma esige il caricamento del Workbench (quindi l'avvio dei giochi è meno immediato).

Produttore: Schatztruhe
Prezzo: L. 22.000
Giudizio: buono
Pro: prezzo ridotto, facile accessibilità del materiale
Contro: assenza di strumenti di ricerca; file non recentissimi

I CD-ROM recensiti sono disponibili presso vari distributori come Catmu e Db-line.

Molti lettori che hanno comprato un monitor Microvitec a 14" ci hanno scritto per segnalare difetti. Il più frequente si manifesta nei modi Productivity, DBLPAL e DBLNTSC sotto forma di lineette e righe orizzontali lampeggianti, sensibili al movimento delle finestre.

Questo non è un difetto del monitor ma dell'Amiga 1200, ed è dovuto a surriscaldamento o cattiva alimentazione di Alice e Lisa. Dipende soprattutto dalla revisione di motherboard e dalla data di costruzione dei chip. Negli esemplari più sensibili è quasi impossibile farlo sparire completamente, soprattutto nelle giornate calde. Si manifesta anche nel modo PAL SuperHires a 256 colori, dove però è meno evidente.

Per ridurlo a un evento sporadico e poco fastidioso bisogna spostare o sostituire l'hard disK interno (la principale fonte di calore) e provare alcuni alimentatori fino a trovare quello con le tensioni più stabili. Contrariamente a quanto si può pensare, non sempre il montaggio in un tower o un alimentatore da centinaia di watt preso da un PC riescono a risolvere il problema: potrebbe persino aggravarsi.

Un altro difetto del chip set AGA sono le sottili striature verticali a distanza regolare che si intravedono quando viene visualizzato uno sfondo uniforme nei modi deinterallacciati. Si attenua collegando una resistenza da 100 Ω tra i pin 15 e 13 del connettore a 23 poli dell'adattatore RGB e/o sostituendo il cavo video del monitor.

Invece le bande scure al lati dell'immagine (eventualmente con una riga rossa su un lato) e i difetti di simmetria sono colpa del monitor Microvitec. L'ampiezza dell'immagine si può allargare installando un'utility di Borderblank e regolando l'overscan e la centratura dei vari modi grafici. La cura vale anche per certi problemi di luminosità poco uniforme o bassa e fa sparire la famigerata riga orizzontale sfarfallante sul bordo. i regolatori della simmetria sono accessibili aprendo il monitor. Gli altoparlanti incorporati hanno una potenza davvero minima e il loro assorbimento può causare qualche piccolo disturbo sul video.

Monitor multiscan

Ivan Cassani vuole usare un monitor Sony Multiscan 100SX da 15" con il suo A1200. Per collegare il connettore a 15 poli del monitor alla porta RGB si è procurato l'adattatore fornito di serie con A4000, che non ha funzionato. Costruendo l'interfaccia descritta in un file di Aminet qualche volta è apparsa un'immagine fortemente distorta da righe orizzontali, ma normalmente lo schermo resta nero. Usando modi grafici diversi da DBLNTSC, DBLPAL e Multiscan, la spia del monitor segnala l'impossibilità assoluta di agganciare la frequenza.

L'adattatore RGB non ha nessuna colpa, a meno che sia guasto. Come risulta dai dati tecnici allegati alla lettera, il monitor è un classico SVGA per PC compatibili con frequenza minima di funzionamento dichiarata pari a 30 kHz. E quindi normale che vengano agganciati solo i modi grafici indicati da Ivan. Lo schermo nero può essere dovuto agli impulsi di sincronismo di forma non adatta al monitor. Per risolvere il problema, almeno nel modo Multiscan, di solito è sufficiente copiare il driver VGAONLY nel cassetto Devs/Monitors, cancellare tutte le preferenze di Overscan e fare il reboot. In questo modo potrebbero essere visibili dei disturbi durante il trascinamento degli schermi, ma i modi video deinterallacciati diventano utilizzabili.

Si può anche provare a installare uno dei tanti monitor driver sostitutivi disponibili su Aminet.

Problemi al modulo SCSI Blizzard

Pasquale Matta e **Claudio Martinengo** segnalano una sporadica corruzione dei dati o blocchi della catena SCSI usando il modulo SCSI2 del controller Blizzard 1230 IV, soprattutto quando si manipolano file di grosse dimensioni. Nel caso di Claudio il blocco si verifica solo copiando tra lettore CD-ROM NEC 210 e drive ZIP, mentre Pasquale segnala errori sull'hard disk Quantum XP32150.

I conflitti dovuti a revisioni non compatibili del protocollo SCSI sono rarissimi e circoscritti ad alcune periferiche speciali molto vecchie, usate in circostanze particolari (es: il drive removibile SQ555, il lettore CDU8001, gli hard disk Quantum LPS120 e LPS240, certi streamer Exabyte e masterizzatori CD single speed). Le periferiche SCSI2 possono essere usate senza problemi assieme alle SCSI.

I sintomi descritti nelle lettere fanno invece pensare a problemi elettrici della catena SCSI. Di solito sono dovuti a cavi difettosi, troppo lunghi o non conformi alle specifiche, terminatori SCSI inseriti in maniera scorretta, difetti negli alimentatori delle periferiche esterne.

Alcune procedure sono già state discusse in dettaglio nei numeri scorsi, e sono comodamente consultabili sull'ipertesto offerto in omaggio agli abbonati.

Prima di tutto, bisogna verificare che la posizione dei terminatori sia corretta. In questo caso devono essere lasciati abilitati quelli del modulo SCSI Blizzard e dell'ultima periferica esterna (che è in fondo al cavo), mentre vanno disinseriti quelli delle periferiche intermedie. Il numero di ID non ha nessun legame con i terminatori o con la posizione delle periferiche lungo il cavo. E una pura convenzione software, quindi la periferica con l'ID più alto (possibilmente il lettore CD) può essere indifferentemente la prima, al centro o l'ultima del cavo.

La posizione della periferica lungo il cavo è invece fissata dal tipo di terminatori e di revisione del protocollo SCSI supportato. Si deve fare una prova sperimentale, ma come regola generale le periferiche più lente o più vecchie vanno all'estremità del cavo, mentre quelle più veloci e nuove devono restare vicino al controller. In questo modo il controller può usare un valore più basso per lo *skew delay* del modo *fast synchronous* e, quindi, ottenere migliori prestazioni. Asportare i terminatori passivi (i classici blocchetti resistivi) dalle periferiche vecchie che vengono collegate lungo il cavo, mentre all'estremità è meglio mettere una periferica SCSI2 con i terminatori attivi abilitati. Il drive ZIP deve restare in fondo al cavo, perché secondo le nostre prove la sua presa passante è una fonte costante di problemi.

È normale che il controller Squirrel Classic

provato da Claudio non dia nessun problema sulla stessa configurazione che mette in crisi il modulo della Blizzard. Squirrel è un controller semplificato, senza gestione in multitasking e autoconfigurazione, che usa solo un piccolo sottoinsieme delle funzionalità previste dallo standard SCSI e lavora a frequenze bassissime (circa 1 MHz). Per questo motivo riesce a pilotare agilmente anche dispositivi molto vecchi e poco standard, e tollera anche gli errori di collegamento più clamorosi (terminatori infilati alla rovescia, ecc.).
In pratica suggeriamo a **Pasquale Matta** di verificare che il suo Quantum abbia i terminatori abilitati, ed eventualmente di sostituire il cavo SCSI di collegamento con l'Amiga. **Claudio Martinengo** dovrebbe invece provare a disabilitare il terminatore del CD NEC ed abilitare quello dello ZIP, senza toccare i numeri di ID. Lo ZIP deve essere collegato alla presa passante del lettore CD, e non direttamente all'Amiga: se si deve comprare un cavo nuovo, dev'essere il più corto possibile (50 cm è l'ideale, 150 il limite massimo invalicabile).

SIMM per A4000 e acceleratrici

Dopo la lettura del numero 84 di Amiga Magazine, **Fulvio Tortelli** ha deciso di espandere a 16 Mb la Fast RAM del suo A4000 desktop inserendo due moduli SIMM a 72 pin (32 bit) da 8 Mb e 60 nanosecondi, come descritto nell'articolo. Tuttavia la memoria appena aggiunta non è stata riconosciuta dal sistema.
Espandendo la Fast RAM a 16 Mb, come indicato sul numero 84, si ottengono complessivamente 16 Mb di Fast RAM, e non 16 Mb in più rispetto a quelli già presenti: quindi prima di inserire i nuovi moduli da 8 Mb bisogna togliere ogni modulo da 1 o 4 Mb già installato, per riportare l'A4000 alla configurazione base senza Fast RAM.
I moduli da 8 Mb sono accettati solo negli slot 1 e 3, cioè nel SECONDO e nell'ULTIMO. Gli altri due zoccoli devono essere lasciati vuoti, perché le SIMM da 8 Mb sono partizionate in due banchi, a differenza di quelle da 4 Mb e da 16 Mb. Dal punto di vista logico sono due SIMM da 4 Mb riunite fisicamente nella stessa barretta, quindi la SIMM da 8 Mb inserita fisicamente nel secondo banco risponde sia agli indirizzi del secondo che a quelli del primo, mentre quella nel quarto risponde anche agli indirizzi del terzo. Il jumper J852 dev'essere nella posizione 1-2, come per le SIMM da 4 Mb.
Il vantaggio di avere due SIMM da 8 Mb invece di quattro da 4 Mb è soprattutto una valutazione in prospettiva: le schede PowerPC di Phase V esigeranno moduli identici inseriti a coppie, possibilmente da 60 ns, che assicurano velocità anche dieci volte superiori rispetto ai moduli sulla motherboard. Quindi, trasferendo la singola coppia di moduli da 8 Mb, resteranno altri due slot SIMM liberi per espandere la Fast RAM ai 32 Mb che saranno il degno complemento del PowerPC.
I moduli inseriti di serie su A4000, da 80 ns, saranno comunque inutilizzabili e tra qualche mese perderanno anche il poco valore residuo rimasto.
Seguendo queste istruzioni l'A4000 riconoscerà i 16 Mb di Fast RAM. Prima di cambiare i moduli, ricordarsi di togliere dalla user-startup gli eventuali programmi che disabilitano lo stato di attesa aggiuntivo sulla RAM (setramsey, skipramesy, ecc.). Vanno riabilitati solo dopo essersi assicurati che anche la nuova RAM riesce a funzionare a velocità maggiorata (non è un problema di "nanosecondi", ma di procedure d'accesso).
L'unico problema serio che può manifestarsi è l'incompatibilità di temporizzazioni tra scheda e modulo di memoria. Infatti il tempo di precarica e alcuni altri parametri di accesso variano da costruttore a costruttore, e qualche modulo a due chip non riesce a funzionare in maniera affidabile su Amiga. Purtroppo l'unica soluzione a questo problema è la permuta con altri moduli. Ai fini della compatibilità, è più importante la marca del modulo che la sua organizzazione (normale o EDO); per il momento quasi tutte le segnalazioni di errore che abbiamo ricevuto si riferiscono ai moduli prodotti da IBM. Per poter usare anche lo slot Zorro inferiore, i moduli devono essere del tipo a profilo ridotto (moduli "bassi").

Film MPEG

Marco Musumeci è incuriosito da una caratteristica delle più recenti schede SVGA per PC compatibili: la possibilità di riprodurre i film registrati sui VideoCD Sony/Philips. Per questo motivo chiede se la scheda CyberVision 3D, espansa con il decoder MPEG, sarà in grado di riprodurre i VideoCD standard. Ovviamente, chiede anche se esiste un prodotto sicuro e facilmente reperibile per collegarla al suo A1200.
Per guardare i VideoCD su Amiga non c'è bisogno di acquistare per forza la scheda Cybervision 3D, o la Picasso IV con l'espansione MPEG di analoghe caratteristiche. Già da tre anni è in commercio la scheda Peggy, distribuita in Italia da Axxel, che funziona perfettamente nel cabinet Micronik Infinitiv 1200 base recensito sul numero 84. Per usare le schede Zorro su A1200 bisogna avere un'acceleratrice con Fast RAM non in conflitto con lo spazio Zorro2, quindi la M-Tec 68030/28 di Marco dovrebbe essere sostituita.
L'unico difetto che abbiamo riscontrato in questa configurazione è la tendenza a

L'alimentatore di A1200 e A500

Massimo Marino ha aggiunto esternamente al suo A1200 un lettore CD Mitsumi 6x con interfaccia ATAPI, collegando la piattina dei dati alla porta IDE interna. Il connettore di alimentazione è stato ricavato dallo spinotto per l'hard disk da 3,5" interno (già installato in precedenza) usando uno sdoppiatore standard.
Per qualche settimana tutto ha funzionato, salvo sporadici rumori meccanici provenienti dal CD; in seguito l'Amiga ha cominciato a spegnersi o resettarsi spontaneamente anche a lettore CD scollegato.
Quasi certamente l'unico componente guasto è l'alimentatore dell'Amiga, danneggiato dal sovraccarico. Infatti, non sempre l'eccessivo prelievo di corrente viene subito segnalato da un evidente malfunzionamento del computer (blocchi di sistema, errori di accesso al disco, ecc.). Però la temperatura interna dell'alimentatore, dopo qualche ora di funzionamento, supera quella tollerabile dai condensatori elettrolitici. Anche l'elemento regolatore della linea a 5 V, di solito un comune MOSFET di potenza marchiato con sigle di comodo, diventa troppo caldo e si usura prematuramente.
La riparazione è conveniente solo se effettuata in proprio, perché l'intervento di smontaggio e ritaratura dell'alimentatore in un laboratorio di assistenza ha un costo comparabile a quello di un alimentatore nuovo.

Altre cause

Oltre che dall'assorbimento eccessivo, il guasto da surriscaldamento è causato da insufficiente areazione dell'alimentatore (non va mai coperto con cataste di fogli e riviste, o chiuso in una scatola senza aperture) e da componenti deboli, che con gli anni diventano troppo sensibili al calore. La causa dell'altissima mortalità degli alimentatori esterni dei controller GVP per A500 è invece un difetto di progetto del circuito di filtro sull'ingresso dell'alimentatore, che sollecita i condensatori di livellamento in maniera anormale.
Gli stessi sintomi (spegnimento improvviso dell'Amiga seguito da reboot oppure schermo

bloccare la riproduzione (permanentemente o per qualche attimo) in presenza di errori di lettura e di irregolarità nel transfer rate del lettore CD, che dev'essere scelto tra i migliori sul mercato e collegato a un controller SCSI in DMA, oppure alla porta IDE interna.
Una soluzione molto più economica, specifica per il 1200, è il modulo esterno SMD-100 di HiSoft. Le sue due porte SCSI vanno collegate a un lettore CD-ROM multispin compatibile XA (cioè qualsiasi modello oggi in commercio) e al controller Squirrel o Surf Squirrel prodotto da HiSoft stessa. La decodifica MPEG è effettuata internamente, e dalla sua porta video si può prelevare il segnale da portare al TV o monitor a 15 kHz. Un pratico software che gira sull'Amiga pilota con la massima precisione tutte le opzioni di visualizzazione. Abbiamo constatato che con un lettore 4x la fluidità della riproduzione audio/video è veramente ottima, anche migliore di quella garantita dallo sfortunato modulo MPEG Commodore per CD32 (che soffriva di seri problemi di surriscaldamento).
Naturalmente la CyberVision 3D o la Picasso IV offriranno possibilità superiori (come la visualizzazione in finestra deinterallacciata), però i moduli MPEG non sono ancora disponibili e, quindi, non possiamo dare giudizi sulla loro effettiva qualità. Per usare queste schede sull'A1200 bisogna acquistare il nuovo modello di daughterboard Infinitiv di Micronik, che supporterà gli slot Zorro 3 e che recensiremo appena sarà disponibile per la vendita.

Problemi video

Adelfo Afoni è rimasto molto deluso dal suo A1200, che voleva usare per titolare le videocassette, magari completandole con qualche animazione. La qualità del segnale videocomposito prelevato dall'uscita del 1200 è risultata insufficiente, con ampiezza inferiore a 1 V picco-picco e sincronismi apparentemente malformati e instabili; inoltre il genlock che ha usato (di marca non specificata) accettava solo segnali stabilizzati da un TBC. Frustrato dagli insuccessi, Adelfo ha quindi ripiegato su un vecchio Sony 700 MSX-2 a 8 bit, che a suo avviso è nettamente superiore all'Amiga.
Non abbiamo timori nell'ammettere che il Sony 700 ha una migliore resa video dell'A1200 base: come il suo clone Philips, era un computer progettato con cura appositamente per la videotitolazione, e proprio per questo motivo costava una fortuna. Divenne accessibile solo quando, dopo l'insuccesso commerciale statunitense, Sony liquidò le giacenze di magazzino in Italia. Equipaggiando l'A1200 con apparecchiature video dello stesso livello qualitativo siamo sicuri che i problemi di Adelfo sarebbero svaniti rapidamente, come testimoniano migliaia di installazioni professionali basate su Amiga.
Detto questo, è probabile che l'A1200 di Adelfo abbia dei problemi o non sia stato collegato correttamente. L'encoder PAL che contiene è infatti un popolare chip Sony, che normalmente svolge il suo compito in maniera più che dignitosa. Mentre si usa l'uscita videocomposita, bisogna però ricordarsi di tenere sempre collegato un monitor RGB alla porta a 23 piedini, altrimenti agli ingressi dell'encoder PAL arriva una tensione troppo alta che lo porta in saturazione. Il risultato sono colori innaturali, sovrasaturi e debordanti.
Il livello del segnale videocomposito dipende ovviamente dall'impedenza dell'ingresso video a cui è collegato: a vuoto è di 2 V picco-picco, mentre su un carico standard di 75 Ω non scende mai sotto agli 0.8 V picco-picco. Sono effettivamente un po' pochi, ma facilmente aumentabili usando un normale amplificatore video o collegandosi a un ingresso di impedenza più alta.
Il sincronismo è stabilissimo, ma sotto carico tende a comprimersi (è questa l'origine della perdita di 0.2 V rispetto al valore previsto dalle norme). Tra gli scopi di un buon genlock c'è proprio quello di amplificare l'uscita videocomposita dell'Amiga, che altrimenti può servire al massimo per lavori amatoriali.
Quando si dice che Amiga è particolarmente adatta ai lavori video non significa che è già pronta a essere collegata al videoregistratore: tant'è vero che tutti i mo-

rosso, grigio o verde) sono causati dall'usura di cavo e connettore di alimentazione. Basta smuoverlo per trovare il punto debole, che di solito sono le saldature sul circuito stampato sotto al connettore della motherboard. Lo spinotto quadrato, un componente non standard che veniva distribuito dalla ditta ELCART, oggi è reperibile con difficoltà.
L'altro sintomo descritto da Massimo potrebbe dipendere da un classico errore d'installazione. L'effetto sono rumori anormali del lettore, causati da un movimento eccessivo del pick-up laser dovuto a errori di lettura.
Il connettore di alimentazione per il floppy sulla motherboard di A1200, sul quale normalmente si innesta lo sdoppiatore per l'hard disk da 3,5", è collegato alla presa dell'alimentatore di A1200 da piste troppo sottili. Finché si aggiunge un solo hard disk non particolarmente affamato di corrente, l'abbassamento di tensione causato dalle piste non dà problemi. Però non si può pretendere di collegare allo stesso connettore anche un lettore CD veloce o un secondo hard disk.
In questi casi, sempre se l'alimentatore dell'Amiga lo permette, la tensione va prelevata saldando i fili direttamente sopra al connettore quadrato di ingresso dell'alimentazione o sulle piste immediatamente adiacenti, prestando la massima attenzione a non invertire polarità e tensioni.

Soluzioni

In pratica, per evitare problemi di alimentazione quando si aggiunge un lettore CD all'A1200 le soluzioni più sicure sono tre:
1) Acquistare un lettore CD con alimentatore autonomo. È la strada più semplice, ma i costi sono elevati. Scegliendo un cabinet con controller indipendente PCMCIA (es: Reno, Telmex Easy, Squirrel, ecc.) si eliminano anche le eventuali cause di interferenza con l'hard disk interno. Potrebbero però nascere conflitti tra PCMCIA e acceleratrice, come quello segnalato da Paolo Matteucci (fortunatamente sono poco comuni), che verranno affrontati nelle prossime puntate.
2) Collegare l'alimentazione all'interno dell'Amiga, saldando i fili direttamente sul connettore d'ingresso. La spesa è minima, però bisogna saper usare il saldatore e assicurarsi che l'alimentatore non diventi troppo caldo. Se possibile, andrebbe "traslocato" in una scatola con fori di areazione, magari dotata di ventola. Non tutti gli alimentatori Commodore sono uguali: i migliori sono quelli da 4,5 A sulla linea a +5 V, in dotazione ad alcuni A500.
3) Acquistare un alimentatore per PC compatibili a cui collegare direttamente hard disk e lettore CD, recuperando il cordone dell'alimentatore originale per alimentare anche l'Amiga. Lo schema di collegamento è stato pubblicato sui numeri scorsi. Esistono anche soluzioni commerciali già pronte, per esempio la FullPull di R2B2. Per avere tensioni stabili bisogna prelevare dall'alimentatore almeno una trentina di watt, eventualmente aumentando artificialmente i consumi con una lampada da automobile o resistenze a filo di potenza. Negli alimentatori recuperati da PC molto vecchi (8088, 286) il carico minimo è di 50 W: prima di usarli, bisogna tenerli accesi almeno una dozzina di ore con un carico di prova (es: due hard disk di scarto da 5,25"), per verificare la loro efficienza e taratura.

delli di punta non hanno neppure un ingresso o uscita videocomposita. La vera forza di Amiga in questo campo sta nell'enorme quantità di programmi disponibili per i lavori video. Sulle altre piattaforme c'è poco più di quello che si trova sul CD o i dischetti forniti con la scheda: magari è software di buona qualità, ma appena serve qualcosa di non previsto dal suo ideatore si resta bloccati. Inoltre l'hardware di Amiga è dotato di controllo software della scansione: le animazioni e gli scroll sono automaticamente sempre fluidi. Se si completa il quadro con una gamma di periferiche video che vanno dal vecchio genlock analogico alle interfacce per montaggio rack multimilionarie, è chiaro perché Amiga è così stimata.
Ci spiace che qualche fraintendimento possa provocare delusioni come quella di Adelfo, al quale consigliamo di procurarsi un buon genlock semiprofessionale, per esempio uno dei modelli tedeschi di recente produzione recensiti da Amiga Magazine. Non si può pensare di lavorare con soddisfazione senza un adeguato investimento iniziale. Per fornire pareri e soluzioni più specifiche, ci occorre una descrizione più completa della configurazione e del problema.

A600 e T630

Sergio Scrazzolo usa un A600 espanso con la scheda M-Tec 68030 dotata di 4 Mb di Fast RAM e un kit IDE esterno composto da hard disk Quantum Bigfoot e lettore CD. Non riesce però a utilizzare un secondo lettore CD SCSI collegato all'interfaccia Surf Squirrel PCMCIA, perché il device di gestione blocca il computer.
Non esistono limiti logici al numero di lettori CD installabili su Amiga, purché l'eventuale emulazione CD32 sia installata per uno solo dei lettori. La causa del blocco può avere tre origini.
La prima è un difetto dello squirrelscsi.device, che si manifesta con alcune schede acceleratrici. Se smontando l'acceleratrice il problema sparisce, non resta che richiedere l'aggiornamento a HiSoft. Il nuovo file squirrelscsi.device per Surf Squirrel viene distribuito anche nel pacchetto Siamese System e dovrebbe essere disponibile anche sul sito Internet di HiSoft. Una soluzione alternativa, con perdita di prestazioni, è la disabilitazione della cache dati del processore.
Il problema potrebbe essere nella catena SCSI: in questo caso scollegando il lettore e inserendo lo Squirrel, il boot non dovrebbe più bloccarsi. Un ritardo di uno o due minuti a schermo nero e hard disk immobile è normale, perché lo squirrelscsi.device deve scandire l'intera catena alla ricerca di eventuali hard disk. Provare a effettuare il boot sia con un CD nel lettore che senza.
Infine, se anche la porta seriale della Squirrel non funziona, l'Amiga potrebbe avere la porta PCMCIA malfunzionante. È purtroppo un difetto frequente sugli A600, ma facilmente riparabile. Sergio ha anche aggiornato il Kickstart del suo A600 con l'ultima versione 3.1: è importante che si tratti della versione originale, dotata del device di gestione della porta PCMCIA. In caso di dubbi, si può fare una rapida prova rimettendo temporaneamente la ROM originale con il Kickstart 2.05.
Stefano Meschiari segnala invece che dopo l'installazione della T630 nel suo A600 sono aumentati moltissimo gli errori di sistema. Le cause più probabili sono l'alimentatore insufficiente e qualche programma scarsamente compatibile con il 68030. Nel primo caso la sostituzione dell'alimentatore originale con un modello capace di erogare 3 o 4,5 A sulla linea a +5 V dovrebbe risolvere il problema (la potenza dell'alimentatore è stampata sul fondo). I difetti software spariscono svuotando il cassetto WBstartup ed eliminando il file user-startup dal cassetto S:; in alternativa si può provare a disabilitare le cache dati del processore.

Autocostruzioni e kit

Anche se non possiamo dedicare tutti i mesi uno spazio ai problemi dell'autocostruzione di progetti elettronici basati su Amiga, le vostre lettere ed email su questo argomento vengono sempre lette attentamente.
Marco Mognetti ci ha spedito lo schema del digitalizzatore audio GPE di cui a-

CENSIMENTO DEI RIPARATORI AMIGA

Per aggiornare la lista contiamo sulle segnalazioni dei lettori: sono preferite comunicazioni dirette da parte del centro assistenza (anche via fax allo 02-66034238, specificando **AMIGA MAGAZINE, Censimento Riparatori**) che esplicitino se la riparazione è sempre garantita o se effettuata solo limitatamente alle parti disponibili, ma sono consentite indicazioni indirette, da parte di utenti che hanno ottenuto una riparazione di recente (specificare la data). Non ci interessano segnalazioni di disservizi, vogliamo indicazioni da chi è stato pienamente soddisfatto. Chi non trova il nome della propria attività nella lista o ha notato degli errori, non esiti a comunicarcelo.

CENSIMENTO DEI RIPARATORI AMIGA

Nome	Telefono	Località	Data	Segnalaz.	Disp. ricambi
Alacran	070-287238	Cagliari	3/96	diretta	discreta
Alpha Computers	011-4557973	Venaria (TO)	7/96	indiretta	-
Computeam	091-6817000	Palermo	1/96	diretta	-
Computers Maint	049/755960	Padova	5/96	diretta	discreta
Computer Service	081-7879102	Napoli	12/95	diretta	buona
Dancing Fools	0423-301760	Treviso	10/96	diretta	ottima
DB-Line	0332-768000	Biandronno (VA)	12/95	diretta	buona
Elettrotel	06-6632321	Roma	11/95	indiretta	buona
Logica	0434-26489	Pordenone	7/96	diretta	buona
In-Out	091-6375934	Palermo	8/96	diretta	-
GLV Elettronica	050-562035	Pisa	9/95	indiretta	parziale
Marraghini Claudio	0575-904377	Arezzo	2/96	diretta	parziale
Nordica Elettronica	059-230148	Modena	1/96	indiretta	buona
Paolieri Elettronica	055-4361720	Firenze	9/95	diretta	parziale
Ravezzi Angelo	0541-373686	Rimini	1/96	diretta	buona
Rocchi Elettronica	0586/893402	Livorno	6/96	diretta	buona
Tecnicomp	06-5412939	Roma	1/96	diretta	-

I laboratori elencati NON devono essere considerati né ufficialmente raccomandati da Amiga Magazine, né gli unici in grado di effettuare riparazioni. Amiga Magazine non assume alcuna responsabilità per errori od omissioni; i dati pubblicati sono frutto di segnalazioni NON verificate.

vevamo parlato sul numero 78 di questa rubrica. Questo kit, che ha il codice MK 1610, nel montaggio di Marco mostra una dinamica inferiore a quella supportata da Amiga: invece di acquisire campioni compresi tra il valore 0 e il 255, si limita a digitalizzare quelli tra circa 20 e circa 230. Lo schema elettrico è oggi liberamente disponibile per il prelievo presso la GPE BBS (tel. 0544/501730) con il nome MK1610.ZIP. Il cuore del circuito è il classico e reperibilissimo circuito integrato ADC0804.

Per ovvi motivi non ci è possibile provare e collaudare questo genere di progetti, ma esaminando lo schema si nota facilmente un errore che può spiegare l'inconveniente. È un problema comune a molti altri digitalizzatori, sia commerciali che autocostruiti (esistono progetti simili anche su Aminet). La soluzione si ricava andando a leggere attentamente il datasheet dei componenti, disponibili in formato PDF (visualizzabili su Amiga con GhostScript) sul sito Internet *www.national.com*.

L'ADC0804 è un convertitore analogico/digitale a 8 bit molto versatile. Nel kit della GPE è configurato per accettare sul piedino 6 una tensione compresa tra 0 e la tensione di alimentazione, che nel nostro caso è di 5 V. Questo significa che per digitalizzare correttamente il segnale a bassa frequenza proveniente da un lettore CD c'è bisogno di un amplificatore.

Nel kit GPE questa funzione è svolta dal sempreverde LM386, che nello schema è reazionato per "pompare" un po' i bassi (un trucco per diminuire l'effetto dell'aliasing). Rispetto a un normale amplificatore operazionale, offre molti vantaggi in questa applicazione, come si può ricavare dalla lettura del databook del componente. Ha però un brutto difetto: osservando uno dei diagrammi forniti dal costruttore, si vede che quando l'LM386 è alimentato a 5 V offre in uscita tensioni comprese tra circa 1 v e circa 4 V.

Questo significa che non si può usare il riferimento di tensione interno dell'ADC0804, ma bisogna calcolare e applicare esternamente una tensione che lo forzi ad associare allo zero una tensione di 1 V, e al numero 255 una tensione di 4 V. Secondo i calcoli teorici (da verificare e correggere nella pratica) ciò si può ottenere mettendo nella posizione R8 una resistenza da 470 Ω e nella posizione R7 una da 270 Ω. Quindi si isola da massa il piedino 7 dell'ADC0804 e lo si collega con una resistenza da 470 Ω al piedino 20 e una da 150 Ω al piedino 10. Infatti sul piedino 9 (Vref) dell'ADC0804 si deve applicare metà del valore di tensione associato al numero 255 (quindi circa 2 V), mentre il valore di tensione applicato al piedino 7 (VI-) è associato al numero 0: nel nostro caso 1 V. Per i migliori risultati, bisogna modificare più profondamente lo schema per fare in modo che la tensione all'uscita dell'LM386 in assenza di segnale abbia sempre valore identico a quello applicato al piedino 9 dell'ADC0804. Tutte le indicazioni necessarie sono sul datasheet dell'LM386.

Tower per A3000 autocostruito

Per ottenere dall'A3000 prestazioni in linea con i tempi, oltre alla scheda grafica bisogna inserire un'acceleratrice dotata di zoccoli SIMM. Questa è anche la migliore soluzione al problema della Fast RAM, accettata dalla motherboard solo sotto forma di introvabili moduli ZIP. La schedina convertitrice da ZIP a SIMM, infatti, è scarsamente reperibile e costringe a eliminare tutti i chip ZIP già installati nella motherboard.

Però poche acceleratrici riescono a entrare nel poco spazio disponibile dentro gli A3000 desktop. Cosa ancor più grave, probabilmente non sarà possibile inserire neanche la scheda PowerPC di Phase V.

Una soluzione efficace ed elegante, ma molto costosa, è offerta dal cabinet Tower per A3000 prodotto da Eagle o da Micronik. Oltre all'ampio spazio per le periferiche, è corredato di una nuova daughterboard con più slot.

C'è però un'alternativa semplice ed economica, reversibile, che non richiede nessuna saldatura o competenza particolare: l'inserimento dell'intero A3000 in un cabinet full-tower per PC compatibili. Basta togliere all'A3000 solo il coperchio e la piastra dove sono fissati l'alimentatore e le periferiche, e inserirlo così com'è dentro il tower, appoggiandolo sul fianco sinistro e bloccandolo contro al telaio con staffe o fil di ferro. Il fissaggio dev'essere facilmente reversibile, perché per togliere o mettere schede bisogna ovviamente estrarre l'A3000 dal tower. Si aggiunga la seconda ventola nella predisposizione posteriore del tower.

Asportando il cestello inferiore delle periferiche da 3,5", in un cabinet PC profondo c'è tutto lo spazio necessario anche per i connettori che vanno alle prese sul retro di Amiga. I cavi possono essere fatti passare per le feritoie degli slot, ma può esserci bisogno di prolunghe (soprattutto per mouse e joystick). In alternativa, si può fare un grande foro rettangolare nel pannello posteriore del tower per lasciare in vista l'intero lato posteriore dell'A3000. L'alimentatore del 3000 si lascia sempre acceso: per accendere e spegnere il computer si può usare l'interruttore di una ciabatta di sicurezza dove far arrivare le spine di tutti i componenti del sistema.

I floppy drive e gli hard disk vanno collegati alla motherboard con nuovi cavi piatti più lunghi, prendendo l'alimentazione dal cabinet per alleggerire il lavoro dell'alimentatore originale. L'unico cavo piatto fuori standard è quello del floppy drive (per il quale bisogna procurarsi anche un nuovo frontalino). Qualsiasi negozio di elettronica ben fornito può costruire su richiesta una prolunga a 34 poli. Durante lo smontaggio si deve prendere nota dell'orientamento dei cavi piatti, per evitare di far danni infilandoli alla rovescia. Se l'alimentatore dell'A3000 è ancora efficiente, è meglio non sostituirlo. Nella nuova posizione può darsi che la sua ventola faccia un po' di rumore: sostituirlo con una comune ventola a 12 V per PC compatibili.

Anche se questo sistema a prima vista può lasciare perplessi, in realtà il lavoro finito ha un aspetto che esteticamente ha poco da invidiare alle soluzioni dedicate, soprattutto se si riesce a fare un foro preciso sul pannello posteriore. Dal punto di vista tecnico non ha controindicazioni o effetti collaterali negativi, e permette di inserire la maggior parte delle acceleratrici per A4000 senza rischiare surriscaldamenti. ▲

Domande al tecnico

● Avete dei problemi che non riuscite a risolvere o delle semplici curiosità? Per ottenere una risposta su queste colonne, scrivete a:

AMIGA MAGAZINE

Il Tecnico Risponde
via M. Gorky, 69
20092 Cinisello Balsamo (MI)

Oppure inviate un fax allo:

02-66034238

Oppure ancora via Internet a:

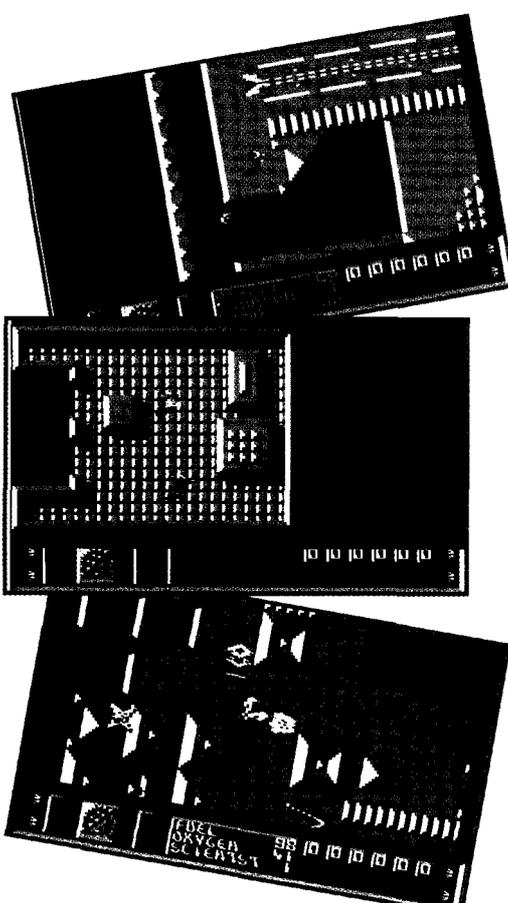
amigamag@iol.it (redazione e indirizzo principale per comunicare con Amiga Magazine)
paolo.canali@iol.it (ing. Paolo Canali)

Se volete risposte precise dovete fornire dati precisi: descrivete completamente la configurazione del vostro sistema, possibilmente allegando i risultati di programmi come "SysInfo". Ricordiamo che la raccolta completa (indicizzata cronologicamente e per argomento in formato ipertestuale AmigaGuide e html) di tutti gli articoli trattati su questa rubrica è offerta in omaggio a tutti coloro che si abbonano ad Amiga Magazine.

La software house australiana Austex Software ha realizzato **Uropa2 - The Ulterior Colony**, rilasciato inizialmente nel mercato Shareware. Si tratta di un gioco molto originale per concezione: è infatti una combinazione tra un'avventura arcade in grafica isometrica 3D e un simulatore di volo in grafica vettoriale. Ci troviamo su Europa, la luna di Giove coperta di ghiaccio sulla quale Arthur C. Clarke ha ambientato il suo 2010 Odissea 2, al momento attuale sorvolata dalla sonda Galileo in missione esplorativa nel sistema gioviano.
È in corso una guerra tra le fazioni rivali Tekite e Kapone, che si contendono il controllo della colonia, delle sue risorse naturali e delle installazioni militari su di essa dislocate. Il nostro compito è portare a termine le numerose missioni assegnateci dal comando centrale, che consistono nel sabotare impianti di comunicazione, liberare ostaggi imprigionati, uccidere comandanti nemici, oppure, alla guida del nostro hovercraft armato di laser e missili, distruggere installazioni chiave sfidando la resistenza nemica.
Pilotando l'hovercraft ci possiamo spostare liberamente sulla superficie del pianeta, rappresentata in grafica vettoriale in soggettiva, con poligoni pieni e con sorgenti di luce multiple. La colonia è costituita da edifici e installazioni in cui possiamo entrare, e che appaiono invece in grafica isometrica molto ben disegnata e curata. Le varie stanze sono popolate da guardie nemiche e sistemi di difesa di vario genere, che dobbiamo distruggere per avanzare. All'interno una rete di terminali ci consente di acquistare armi, munizioni, vendere informazioni e consultare mappe. Il gioco si sviluppa su entrambi i piani, sulla superficie del pianeta e negli interni delle installazioni. Alcune missioni si svolgono in edifici diversi, obbligandoci a spostarci da un posto all'altro per cercare persone o equipaggiamenti, affrontando i combattimenti contro i mezzi nemici nelle sezioni all'aperto.
Uropa2 richiede un Hard Disk, 1,5 Mb di memoria (consigliati 020 e memoria fast) e WB 2.04 o superiore, gira sia su ECS, sia su AGA e funziona in background in multitasking col sistema operativo. Inizialmente rilasciato come Shareware, Uropa2 è stato temporaneamente ritirato dalla distribuzione perché verrà in breve tempo pubblicato sotto etichetta Vulcan Software. Aspettiamo la versione finale prima di giudicare riguardo l'effettiva giocabilità, anche se il tutto promette molto bene.

Quello che traspare dalle immagini del gioco è un'aria di novità e di tradizione allo stesso tempo. Novità perché si tratta di un tentativo originale sia rispetto alla produzione attuale di videogiochi, sia agli esiti di simili scelte fatte nel passato. È vero infatti che i giochi "due in uno" non sono mai riusciti ad andare oltre il proporre una sommatoria di stili di gioco che non riusciva a formare un'unità coerente. Nei tempi "antichi" questo era l'approccio adottato dai giochi sviluppati attorno a una licenza cinematografica e che cercavano di riproporre pedissequamente il susseguirsi delle diverse fasi di un film, utilizzando per questo diversi punti di vista e diversi contenuti. Non sembra questo il caso di Uropa2, se non altro perché le vicende si svolgono in un unico contesto (la colonia su Europa), variabile nella forma (isometria contro poligoni 3D) ma continuo nel significato.
Uropa2 è anche tradizione, a partire dalla grafica, vettoriale come l'antico Starglider II, scarsa se comparata agli "standard" attuali affermati su altre piattaforme ma nel contempo semplice, esteticamente efficace e per certi versi pure evocativa (l'effetto nebbia e alcuni scenari sulla superficie della colonia sono molto suggestivi). È una dimostrazione di come qualcosa si riesca ancora a ottenere, anche senza far uso di texture in mip-mapping trilineare.
Non si tratta comunque di un concept completamente originale. La versione commerciale includerà infatti la versione integrale di Parallax, il classico per Commodore 64 da cui Uropa2 ha tratto ispirazione. Il gioco sarà accessibile tramite i terminali dislocati all'interno degli edifici della colonia, riproponendo pertanto l'idea lanciata qualche anno orsono da Mission Impossible 2052, che conteneva l'omonimo epico titolo per C64.

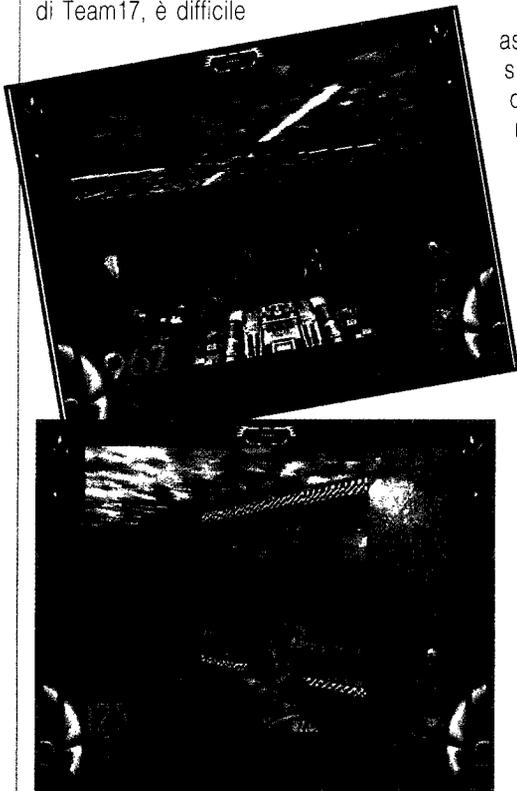
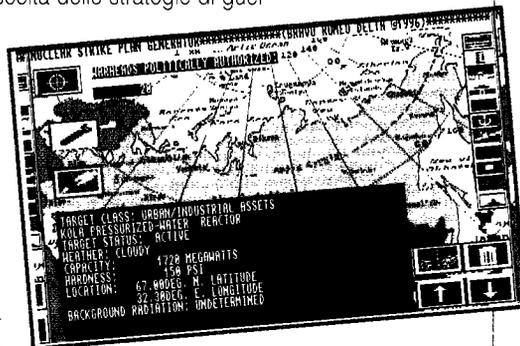
Marco Ruocco

È opportuno fare un passo indietro per ricordare un classico a chi, dopo tanti anni, lo avesse dimenticato. **Parallax**, targato Ocean 1986, realizzato da Sensible Software (la stessa software house autrice di Sensible Soccer alcuni anni dopo), con musica firmata da Martin Galway (autore di quelle di The Way of the Exploding Fist e Hyper Sports), per una lunghezza complessiva di eseguibile di quasi 190 blocchi, inizia con una spettacolare presentazione in cui le lettere della scritta "Parallax" vengono fatte girare per lo schermo illuminato da barre orizzontali di colore animate. Dopo una schermata di titoli, in cui a Galway viene attribuito il ruolo di "stimolatore aurale" e a Jon Hare quello di "stimolatore visuale" (le professioni allora non erano così definite come adesso), il gioco inizia senza preamboli o filmati in FMV di sorta.
Siamo a bordo della nostra navicella sulla superficie di un pianeta coperto da strutture tecnologiche, e alcune astronavi nemiche ci sorvolano pronte ad abbatterci appena decolliamo. Possiamo scendere dalla navicella (e qui inizia una evocativa musica

ritmata ed echeggiante), ricordandoci di portare ossigeno e munizioni, e raggiungere a piedi il più vicino laboratorio, una struttura piramidale con un'apertura da un lato. All'interno si aggira uno scenziato che dovremo addormentare e condurre con noi, usando il suo ID per connetterci al terminale locale, dal quale preleveremo informazioni o equipaggiamenti utili. Tornati alla navicella decolliamo, distruggiamo alcune delle navi nemiche tenendo d'occhio l'altezza degli edifici sottostanti, e atterriamo nuovamente vicino a un altro laboratorio per recuperare altre informazioni utili. L'obiettivo è trovare il codice per disattivare uno scudo di protezione che impedisce l'accesso alla sezione successiva. Parallax, se giocato per un poco, si dimostra dettagliato e profondo, il tutto in proporzione alle capacità della macchina. Al di là delle considerazioni tecniche, l'insieme è anche molto suggestivo.
La somiglianza di Uropa2 con Parallax è sorprendente, sia per la struttura a doppia ambientazione, sia per la scelta generale della trama e della dinamica di gioco. Austex software ha avuto il grande merito di aver raccolto una buona intuizione del passato, espandendola e adattandola alle attuali disponibilità tecniche (fantascientifiche rispetto a 10 anni fa), creando alla fine un gioco molto ben caratterizzato e al di fuori degli schemi. Aspettiamo dunque ansiosi il rilascio della versione commerciale.

Vulcan Software ha reso disponibile la demo di **Genetic Species**, un gioco che rientra abbastanza comodamente nella categoria dei cloni di Doom. Dopo Alien Breed 3D II di Team17, è difficile aspettarsi qualcosa di meglio su questo fronte, e non solo tecnicamente. La trama è ricavata attorno all'evocazione di spettrali corporazioni multinazionali dell'anno Omega, che scateneranno una guerra interplanetaria dove le armi genetiche saranno all'ordine del giorno. La presentazione grafica è curata anche se un poco pacchiana, con opzioni di gioco offerte in stile "terminale cibernetico" e voce digitalizzata che commenta le scelte dell'utente. L'engine grafico è in grado di gestire un solo piano di gioco, e l'ambiente non è dunque realmente 3D. Pareti, pavimento e soffitti sono disegnati con texture di buona qualità e, alternativamente, possono essere riempiti in sfumatura ottenuta tramite effetto copper. Le dimensioni di schermo vanno da 256x200 in giù. La relativa semplicità tecnica comporta un guadagno in velocità che rende il gioco adatto anche agli Amiga di fascia bassa. La dinamica di gioco sembra quella solita, con armi e munizioni sparsi per i livelli, alieni da distruggere, chiavi per le porte e meccanismi da attivare in serie. Alcuni terminali dislocati nei vari livelli consentono di accedere a opzioni di configurazione, consultare la mappa e le statistiche di gioco. Aspetteremo la versione definitiva per giudicare se Genetic Species riuscirà a offrire anche un proprio carattere particolare. *http://www.vulcan.co.uk*

Se avete giocato a Fields of Battle, recensito in AM 83, sarete forse interessati ai prodotti di Frankenstein Software, software house specializzata in wargames e giochi di strategia per Amiga. **Bravo Romeo Delta**, giunto alla versione 3.0, è un simulatore strategico di guerra nucleare non globale, ambientato nel 1992, in cui possiamo prendere le parti degli Stati Uniti o della (allora) Unione Sovietica. Siamo il comandante supremo delle forze in campo e i nostri compiti comprendono la scelta delle strategie di guerra. L'organizzazione dei sistemi di comunicazione, comprese le reti *early warning*, per scoprire e reagire prontamente ad attacchi improvvisi. La simulazione comprende anche la difesa aerea e coinvolge praticamente ogni mezzo da combattimento sottomarino o di superficie impiegato in quell'anno. Non c'è suddivisione in turni e l'esperienza di gioco non è afflitta da interruzioni per ricalcolare lo scenario. Chi non fosse avezzo al genere potrebbe rimanere disorientato dalla complessità della simulazione e dal dettaglio con cui ogni aspetto viene considerato. La grafica, che riveste un ruolo marginale in questo tipo di giochi, è essenziale e non particolarmente attraente. Bravo Romeo Delta è un buon titolo per sperimentare una simulazione strategica complessa e può rimanere interessante a lungo, posto che si riesca a entrare nella giusta mentalità di gioco. Funziona su qualsiasi Amiga con 1 Mb di RAM, e può essere ordinato direttamente a Frankenstein Software al prezzo di 40 dollari più 8 per le spese di spedizione, via pagamento per carta di credito o vaglia internazionale.

Frankenstein Software
PO Box 138
New York, NY 10116-0138 - USA
71175.1676@CompuServe.com

▲

a cura di Roberto Attias e Hinter Bringer

DGraph ● Chris Underwood

DGraph è un programma in grado di visualizzare grafici animati di alcune funzioni tridimensionali. Purtroppo solo le funzioni codificate all'interno del programma possono essere visualizzate, ma l'autore attende di essere contattato (*csuwz@csv.warwick.ac.uk*) da volonterosi programmatori Amos a cui fornire i sorgenti per un ulteriore sviluppo.
Il programma funziona da Shell. Per lanciare il programma da Workbench si dovrà usare la voce di menu Mostra/Tutti i file e poi selezionare con un doppio click prima il cassetto DGraph e poi il file DGraph.
Una volta lanciato, DGraph apre una finestra alla cui sinistra è visibile la lista delle funzioni tracciabili. Al di sotto della lista sono presenti due controlli per indicare il passo di tracciamento (maggiore è il passo più rapido e meno definito sarà il grafico) e l'angolo di visualizzazione. Attivando il flag Dinamic la lista delle funzioni cambia: in questa modalità infatti è possibile generare animazioni costruite con una funzione tridimensionale fornita di un parametro che varia nel tempo. Il valore (chiamato n) assume inizialmente il valore indicato nel campo From, per raggiungere il valore indicato nel campo To dopo Frames fotogrammi. n può assumere valori secondo una progressione lineare o sinusoidale a seconda del valore del parametro dn/dt.
Sia nella generazione di frame di animazioni che di un singolo fotogramma è possibile eseguire il tracciamento in wireframe o in modalità solida e visualizzare o meno gli assi. Il flag Light Sourced indica la presenza di una sorgente di luce, la cui posizione è indicata nei campi X,Y e Z.
È possibile scegliere un modo video tra lores e hires e quindi eseguire il tracciamento della funzione mediante il tasto Render: in caso di singolo frame alla pressione di un tasto del mouse viene richiesto se salvarlo (Save), visualizzarlo nuovamente (View) o ritornare alla finestra principale. In caso di generazione di un'animazione invece il nome di base del file da generare viene richiesto immediatamente dopo la pressione del tasto Render. I frame generati avranno il nome fornito seguito da un'estensione numerica.

Specifiche del programma
• **Tipo:** *FreeWare* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *copiare il programma in una directory nel path*

AnimatED ● Marco Vigelius

AnimatED è un programma che permette di elaborare animazioni associando alcuni tipi di eventi ai diversi fotogrammi. Gli eventi possibili sono suoni IFF, moduli Tracker, ritardi (espressi in secondi), impostazioni della frequenza di playback. AnimatED non è in grado di creare un'animazione o disegnarne i fotogrammi.
Il programma funziona a partire dalla versione 2.0 del sistema operativo e richiede la presenza del font thinpaz in FONTS: (potete copiarlo dalla directory AnimatED/Fonts). Per visualizzare la guida in inglese, dovete modificare da Workbench (Icone/Informazioni) il programma associato all'icona di AnimatED.Guide indicando il percorso di AmigaGuide (2.x) o Multiview (3.x).
Una volta lanciato, il programma visualizza uno schermo custom con una finestra di controllo denominata Project. Premiamo il tasto Load Script e carichiamo il file examples/dogtalk.AED che rappresenta una animazione già modificata fornita come esempio. Dopo pochi istanti verranno aperte nello schermo quattro finestre.
Frames: contiene l'elenco dei fotogrammi dell'animazione.
Events: mostra l'elenco degli eventi associati al fotogramma attualmente selezionato nella lista Frames.
Attach Events: permette di associare al fotogramma attuale uno tra i quattro possibili eventi. La pressione di ognuno dei quattro tasti presenti in questa finestra provoca l'apertura di un'ulteriore finestra nella quale indicare i parametri del caso. Wait serve per attendere con un frame un certo numero di secondi o un evento del mouse o un tasto. Rate modifica la velocità dell'animazione. Sound permette la gestione di un campione audio 8SVX IFF. Tracker permette la gestione di un modulo sonoro in uno dei tre formati supportati (protracker, noisetracker, soundtracker).
Search for Events: consente di cercare l'occorrenza precedente o successiva di un evento.
Il file che abbiamo caricato come esempio era già stato elaborato con AnimatED; in caso si disponga di un file ANIM standard è necessario caricarlo col pulsante Load Anim della finestra Project. Dopo le modifiche comunque esso dovrà essere salvato mediante il pulsante Save Script.
Per vedere il risultato delle modifiche potete premere i tasti Play Anim o Cont Anim, mentre Show Frame mostra solo il frame corrente.
Il pulsante Options permette di accedere a un'ulteriore finestra nella quale possono essere impostati tra le altre cose lo schermo da utilizzare (è possibile anche scegliere lo schermo del Workbench).
Insieme al programma shareware AnimatED è fornito un player liberamente distribuibile (AnimatEDPlay).

AVVISO IMPORTANTE

Ogni programma su disco viene fornito in formato compresso. Per scompattarlo basta selezionarne l'icona: si aprirà una finestra che chiederà il nome della directory destinazione. Si dovrà indicare, per esempio, Work:, RAM:, DF1: oppure ancora Work:prova/ o RAM:T/. L'importante è ricordare di inserire i due punti o la barra finale a seconda dei casi. Inserito il nome, si dovrà premere il tasto Return.
Ciò potrà avvenire sia facendo il boot da dischetto, sotto 2.0 sia facendo il boot dal proprio disco di Workbench. In quest'ultimo caso è necessario solo la presenza del file IconX in C:, che dovrebbe esistere di default, essendo parte integrante del sistema operativo. Se così non fosse, recuperatelo dal vostro disco originale del Workbench.
Se volete decomprimere l'articolo sotto un sistema operativo **precedente** al **2.0**, dovete scompattare a mano l'archivio.
Se decidete di decomprimere l'archivio in RAM:, assicuratevi di avere abbastanza memoria per l'archivio non compresso e il programma di decompressione che può richiedere più di 250 kb di memoria libera.
Tutte le istruzioni relative all'installazione contenute in queste pagine si riferiscono ai file già decompressi nel modo indicato.
È consigliabile provare i programmi solo dopo aver terminato l'installazione, facendo il boot dal proprio disco di Workbench, perché spesso i programmi richiedono librerie e device non presenti sul dischetto.
Può accadere che alcuni file di testo o in formato **AmigaGuide** non possano essere caricati, perché il sistema ricerca il programma **MultiView** sotto 2.0 o il programma AmigaGuide sotto 3.0. In casi come questi basta selezionare l'icona del documento da Workbench, attivare l'opzione di menu Informazioni (Info) e inserire nel campo Programma Associato (Default Tool) il nome del programma che si ha a disposizione (AmigaGuide sotto 2.0 e Multiview sotto 3.0).
Un modo per risolvere definitivamente il problema è creare da Shell un link file a questo modo:

Sotto 3.0:
```
CD Workbench:Utilities
MakeLink AmigaGuide Multiview
```

Sotto 2.0 (ammesso che AmigaGuide sia in Utilities):
```
CD Workbench:Utilities
MakeLink Multiview AmigaGuide
```

Si tenga presente infine che alcuni file in formato AmigaGuide scritti per MultiView non possono essere letti da AmigaGuide sotto 2.0. In tal caso si possono leggere i file indicando nel Programma Associato (Default Tool) il nome e l'eventuale path del comando More.
Altro problema potrebbe insorgere con i programmi che usano l'**Installer**: assicuratevi che sia presente nella directory C del vostro disco di Workbench:. In caso contrario cercatene una copia (è apparso anche in alcuni dischetti di AM in passato) e copiatela in Workbench:C. Per installare i programmi che usano l'Installer è necessario fare il boot dal proprio disco di sistema.

• **Tipo:** *Shareware 20 dollari* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *copiare il font Thinpazfont in FONTS: e il programma nel cassetto desiderato*

MPImage ● Mark John Paddock

MPImage è un tool per la visualizzazione, conversione e il salvataggio di immagini in diversi formati. Il programma si appoggia sulla MPImage.library che è completamente documentata e può essere utilizzata per realizzare altri programmi. MPImage è in realtà un'interfaccia grafica per il comando ConvertMPImage, che può essere utilizzato anche da Shell.
MPImage si installa mediante l'Installer standard (che deve già trovarsi nella directory C: del vostro Workbench), specificando se si desidera mantenere le librerie nella stessa directory del programma principale (In place) o meno e la versione di processore disponibile.
Una volta lanciato, MPImage apre una finestra sullo schermo del Workbench. Nel campo From deve essere indicato il nome dell'immagine sorgente, eventualmente ricercabile tramite file requester dopo aver premuto il pulsante posto alla destra di tale campo.
Tra le operazioni effettuabili sull'immagine vi è la riscalatura della stessa, che avviene selezionando i campi X e Y e indicando le dimensioni desiderate. Ponendo il gadget ciclico al valore Restrict è anche possibile indicare dei limiti inferiori e superiori per l'immagine tramite i campi da Min Width a Max Height.
Selezionando il gadget Do Not Remap l'immagine non viene convertita alla palette dello schermo di visualizzazione, mentre Clone riduce la quantità di memoria chip necessaria per il caricamento di un'immagine quando si utilizzano i Datatype.
Il gadget ciclico posto al centro dello schermo indica se l'immagine deve essere visualizzata sullo schermo del Workbench (View Workbench), su uno pubblico o EGS (View Public Screen, View EGS Screen) oppure visualizzata su schermo privato e salvata in un nuovo file. In quest'ultimo caso nel campo To deve essere indicato il nome del file destinazione e dalla lista posta sotto a esso deve essere scelto un formato di salvataggio o di visualizzazione. BW16 e BW256 visualizzano immagini a 6 e 256 livelli di grigio. Il mapping utilizzato è normalmente non lineare; se l'immagine risultasse troppo chiara potete attivare il flag Linear. In alcuni casi inoltre può essere necessario attivare il flag White0, che pone il colore bianco in luogo del nero al primo posto della palette.
Le modalità HAM6 e HAM8 utilizzano i corrispondenti modi grafici con una palette fissa, mentre quelli con suffisso P utilizzano una palette calcolata. EHB corrisponde al modo Extra Half Brite e COLOUR usa una palette da 2 a 256 colori, calcolata o caricata da disco (attivando il campo Palette e indicandone il nome nel campo posto alla destra del precedente). Per velocizzare la visualizzazione in modalità COLOUR potete attivare il flag 12 bit.
Se avete scelto di visualizzare l'immagine su uno schermo privato, la risoluzione dello stesso deve essere indicata nel campo Mode.
Alla pressione del pulsante OK, l'eventuale conversione viene effettuata e l'immagine viene visualizzata con la modalità prefissata. Il pulsante Help apre un documento AmigaGuide indicante i parametri del comando ConvertMPImage (equivalenti ai parametri presenti nell'interfaccia grafica) mentre Cancel termina il programma.

• **Tipo:** *GNU License* • **Configurazione minima:** *Kickstart 3.0* • **Installazione:** *mediante Installer standard*

ShowIcon ● Dalibor Kezele

ShowIcon è un piccolo comando utilizzabile da Shell che visualizza un'icona e le informazioni di posizione a essa associate. Per lanciare il programma da Workbench si dovrà usare la voce di menu Mostra/Tutti i file e poi selezionare con un doppio click prima il file ShowIcon.
L'icona, il cui nome deve essere indicato sulla linea di comando, viene mostrata all'interno di una finestra, mentre le informazioni sono stampate all'interno della shell. ShowIcon accetta anche i seguenti parametri opzionali:
-i non visualizza le informazioni di posizione
-c non utilizza i colori ANSI
-p non mostra l'immagine dell'icona
-e non visualizza eventuali messaggi di errore
Per terminare il programma potete agire sul gadget di chiusura della finestra dell'icona.

• **Tipo:** *PostcardWare* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *copiare il programma in una directory nel path*

CLICon ● Thomas Richter

Come alcuni di voi sapranno, è possibile eseguire script AmigaDOS dal Workbench grazie al programma Xicon. Posto come programma associato nell'icona dello script, Xicon si preoccupa di aprire una Shell e di lanciare lo script al suo interno. Sfortunatamente però Xicon non permette di usare alcun argomento, mentre un programma scritto per girare sul Workbench può riconoscere come parametri una serie di icone che l'utente seleziona, mantenendo premuto lo shift, assieme al programma stesso. CLIcon è stato creato per sopperire a questa limitazione.
Per visualizzare il programma da Workbench si dovrà usare la voce di menu Mostra/Tutti i file e poi selezionare con un doppio click il cassetto CLICon. CLICon andrà copiato in SYS:System, mentre WBLoad (che non è comunque indispensabile) andrà posto in C:.
Creato lo script AmigaDOS e posto CLICon come programma associato nell'icona, questo interpreterà ed eseguirà lo script AmigaDOS, riconoscendo alcuni comandi all'interno del file e sostituendoli con una stringa associata. Nella directory Examples troverete alcuni esempi di script che utilizzano i vari comandi di CLICon. I comandi sono costituiti da un "Lock" e da una coppia di parentesi che lo circondano. Il Lock è una tra le possibili stringhe:
OWN: indica l'icona dello script;
FOREIGN: indica l'icona del primo parametro;
LAST: indica l'icona dell'ultimo parametro;
<cifre dallo 0 al 9> indicano l'icona di uno dei nove possibili parametri passati o l'icona dello script stesso (0).
Le parentesi intorno al Lock producono la seguente sostituzione di stringa:
[lock]: il nome del lock (senza estensione .info);
(lock): path della directory che contiene il lock;
{lock}: pathname assoluto del lock (equivale a (lock)[lock]);
<lock>: nome del device su cui risiede il lock (privo del : finale);
inoltre il comando $* viene espanso al numero di argomenti passati allo script.
Vediamo ora alcuni dei parametri inseribili nell'icona dello script:
FILETYPE=CLICON: questo parametro deve obbligatoriamente essere specificato in questa forma;
WINDOW=<file>: indica il device per l'output dello script (p. es. CON: o NIL:);
DISPLAY=<TRUE|FALSE>: se posto a TRUE CLIcon attende la pressione di un tasto prima di chiudere la finestra di visualizzazione;
HELP=<testo>: se qualche Lock nello script non è valido, viene visualizzato un requester che indica l'errore tramite il testo qui specificato;
COMMAND=<INFO|BATCH>: specificando BATCH l'icona esegue il contenuto del file script con lo stesso nome; usando INFO invece lo script può essere direttamente digitato nei tooltype dell'icona: ogni linea deve iniziare col carattere >.

• **Tipo:** *FreeWare* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *vedere sopra*

Power Meter ● Jean-Baptiste Bolcato

Power Meter è uno strumento per l'analisi delle caratteristiche e delle prestazioni di Amiga. Per visualizzare il programma da Workbench si dovrà usare la voce di menu Mostra/Tutti i file e poi selezionare con un doppio click il cassetto PowerMeter. Una volta lanciato, nello schermo aperto dal programma troviamo quattro pulsanti, denominati Start, Exports, Prefs, Details. Start avvia i benchmark del sistema dopo avere richiesto di impostare in alcuni campi di una finestra la descrizione del vostro sistema. Al termine del test, oltre alla visualizzazione dei risultati, otterrete un commento riguardo alla vostra configurazione. Exports permette di salvare i risultati ottenuti in un file che potrete poi caricare dal programma tramite il pulsante Prefs e utilizzare come termine di paragone. Prefs permette di indicare fino a tre di questi file: nella directory PowerMeter troverete alcuni benchmark eseguiti con diverse configurazioni e modelli di Amiga. Detail infine mostra i risultati in forma più dettagliata.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *FreeWare* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *copiare il programma in una directory di propria scelta*

RenameIT ●

RenameIT è un programma che permette di rinominare più file da Workbench. Una volta lanciato visualizza un'interfaccia nella cui parte superiore è presente il pulsante Select Files. Premuto questo pulsante potete selezionare i file che desiderate rinominare. Nella finestra sono presenti anche due regioni, denominate prefix e suffix, perfettamente simmetriche. I controlli presenti in queste regioni si riferiscono rispettivamente alla parte iniziale e finale dei nomi dei file da modificare. Nel campo numerico deve essere indicato il numero di caratteri da eliminare dal nome originale; se il gadget ciclico è posto a "none" questa è l'unica modifica che viene effettuata. Se il gadget ciclico è posto a "numbered" un prefisso o suffisso numerico viene aggiunto al file. Se infine il gadget è posto a "custom" deve essere premuto il pulsante Options per indicare una stringa che verrà aggiunta al nome.
Se il flag Replace Body viene attivato, il valore del campo numerico viene trascurato e il nome originale viene sostituito col testo contenuto nel campo With. Poiché in questo caso tutti i file selezionati assumerebbero lo stesso nome, il prefisso oppure il suffisso deve essere posto a "numbered". Per iniziare a rinominare i file premete Execute, mentre Quit termina il programma.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *Freeware* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *copiare il programma nel cassetto desiderato.*

DiskMaster II ● Greg Cunningham

DiskMaster è una potente utility per la gestione delle directory (tipo DirOpus) che nel 1993 era commerciale ma ora può essere liberamente distribuita.
Una volta lanciato, il programma visualizza tre finestre. Le due finestre laterali contengono una lista di device, volumi e assegnamenti: cliccando su una voce di una di queste finestre il contenuto dell'oggetto corrispondente viene visualizzato nella medesima finestra. È quindi possibile con pochi click del mouse spostarsi in tutto il file system di Amiga.
La finestra centrale contiene una serie di comandi eseguibili su file o directory selezionate mediante il mouse. Alcuni comandi lavorano con una sorgente e una destinazione: la prima è indicata dalla finestra con una lettera "S" nell'angolo superiore destro, mentre la seconda ha la lettera "D" nella stessa posizione. Per rendere una finestra quella sorgente è sufficiente attivarla col mouse. Così, per esempio, se selezionate alcuni file di una finestra (che diventa automaticamente quella sorgente) e premete nella finestra centrale il comando Copy, questi file vengono copiati nella directory mostrata nella finestra destinazione.
Proviamo ora a scegliere la voce di menu Project/Change Command e a selezionare uno dei comandi nella finestra centrale: verrà aperta una piccola finestra nella quale sono indicati rispettivamente il nome del comando (la stringa visualizzata nella finestra di comandi), un numero di due cifre indicanti il colore del nome e quello del suo sfondo e infine il comando che viene eseguito alla pressione del tasto. Il comando può essere un comando esterno AmigaDOS oppure un comando interno riconosciuto da DiskMaster. Alcuni comandi possono essere seguiti dal parametro %s (che viene sostituito dai file selezionati nella finestra sorgente) o %d (come il precedente ma per la finestra destinazione).
Oltre a modificare i comandi presenti, potete aggiungerne di nuovi con la voce Project/Add Command. È anche possibile aggiungere voci ai menu esistenti (Project/Add Item) o associare comandi ai tasti (Project/Add Key Command).
Le restanti voci dei vari menu permettono di configurare ulteriormente il programma, accedere agli strumenti di archiviazione e formattazione dei dischi, aprire nuove finestre di comandi o sorgente/destinazione. Tutte queste voci sono inoltre completamente configurabili modificando il file MyStartup.dm con un comune editor di testo.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *Freeware* • **Configurazione minima:** *Kickstart 1.3* • **Installazione:** *copiare il programma nel cassetto desiderato.*

GUIBlobs ●

GUIBlobs è un programma che crea immagini statiche o animazioni che imitano il movimento delle gocce d'acqua su una superficie. Premendo il pulsante New BlobObject l'utente può definire tramite il mouse un oggetto di forma circolare posto su un piano. Ripetendo più volte l'operazione può aggiungere un numero arbitrario di oggetti. Premendo il pulsante Render Frame viene costruita l'immagine relativa ai blob inseriti. Contribuiscono alla qualità dell'immagine i parametri Render Quality e Threshold. La miglior resa grafica si ha mantenendo le barre di questi parametri all'estrema sinistra. Il secondo parametro comunque indica sia la qualità della sfumatura prodotta che la dimensione dei blob entro l'area circolare tracciata.
Per costruire un'animazione è necessario indicare il numero di frame nel campo Frames e stabilire un percorso o una variazione di raggio per i Blobs. Il percorso si indica premendo il pulsante Linear Move, selezionando un Blob e tracciando un segmento fino al punto di destinazione. La variazione di raggio si produce invece premendo il pulsante Radial Move, selezionando l'oggetto da modificare e variandone il raggio tramite il mouse. Per costruire i frame che comporranno l'animazione premete il pulsante Render Anim.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *Freeware* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *copiare il programma nel cassetto desiderato*

In caso di dischetto difettoso

Può succedere che vi siano alcuni dischetti difettosi sfuggiti al controllo elettronico della macchina duplicatrice: nella sfortunata ipotesi in cui vi imbatteste in uno di questi, vi preghiamo di ritornarci il dischetto non funzionante, che vi sarà immediatamente sostituito con uno efficiente e rispedito tramite stretto giro di posta.

Il nostro indirizzo è:

redazioneAmiga MAGAZINE

via Gorki, 69
20092 Cinisello Balsamo (MI)

COMPRO

CD-ROM 4X, Scheda Acc Blizzard 1230 IV per il mio 1200, solo se occasione. Tel. 070-9138552.

Cerco Scheda **VLAB Motion** max L. 100.000, Toccata max L. 350.000, HD A/V eventuale A4000. Michele tel. 080-5019685.

Scheda acceleratrice x A1200 modello TQM 50 MHz senza RAM a L. 300.000 (anche senza FPU). Marco, tel. 0471-204523.

Compro **CD 32** bit (più di uno). Per informazioni chiamare tel. 011-9597689.

Riviste AM con relativi dischetti e pagine Transaction (N° 56-59-60-52) anche separatamente. Cerco inoltre persone disposte a scambio software. Giovanni, tel. 0331-222488 dopo ore 19:30.

Kick Rom 3.1 per A4000, coprocessore 68882 acquisto. Francesco Bellini (Amiga Station) Casella Postale 131, 50018 Scandicci (FI). Tel. 055-82360

Cerco **SIMM 4Mb** per GVP o Scheda acceleratrice GVP 68030/50 MHz oppure 68040. Michele tel. 080-5019685.

Cerco **giochi d'importazione** per CD32 (Fightin'Spirits, Wendetta, Pinball Prelude o qualunque altro compatibile CD32 purché novità). Marco, tel. 06-6631547, ore negozio.

Compro **Blizzard 1230 IV** 50 MHz con 8 Mb RAM, più coprocessore 68882 50 MHz, offro max L. 400.000. Tel. 070-9138552.

Manuale in italiano di Imagine solo versione 4.0 autotradotta, solo se di buona qualità. Acquisto e/o scambio con manuale Lightwave 4.0 in italiano. Tel. 0422-403764.

Cercasi per **Amiga 4000** scheda acceleratrice Cyberstorm o Warpengine o Apollo con 68040/40 MHz o 68060/50 MHz possibilmente con controller SCSI II Fast DMA (in Piemonte preferibilmente). Tel. 011-3854969, ore 18:00-20:00.

Cerco **giochi e Utility** di vario genere su CD-ROM per Amiga e PC. Inoltre cerco CD-ROM Aminet Set 2, Set 3 e Horror Sensation. Tel 0041-91-7513733.

A1200 HD 260 Mb pieno di software. TQM 68030 4 Mb 68882 50 MHz. Monitor 1960. 400 floppy disk tra programmi e games vendo in blocco a L. 2.000.000 trattabili. Marcello Mazzei, tel. 055-970563.

Vendo **programma per il Lotto**. Enrico Savalla, tel. 0932-731306, ore 22:30-23.

Scheda **Zorro II** bus per Amiga 1200 completa di adattatore passante per eventuale acceleratrice. Alberto, tel. 0583-22139, dopo ore 21:00.

Vendo **espansione di memoria** da 1 Mb per Amiga 600 (interna) a L. 100.000 trattabili, inoltre vendo o scambio giochi e programmi per Amiga 1200. Gianluca, tel. 0434-71434.

Amiga 1200, 6 Mega Ram, coprocessore, HD 340 Mb, Videon 4.1, Monitor fosfori verdi Philips, Personal Paint + centinaia di dischetti L. 950.000. + regalo computer Sinclair QL. Maurizio, tel. 049-634555

Vendo per **Amiga 1200** CD-ROM 4X, scheda Iomega 1200 con 4 Mb e 1 drive esterno L. 250.000 tratt. Paolo, tel. 0541-346326.

A1200, HD 120 Mb, lettore CD-ROM 4X, acceleratrice 030+882 + 4 Mb A 2000 1.3 e manuali. Max, tel. 0332-716152, ore serali.

A1200 con HD 80 Mb, Exp 2 Mb + clock, drive ext 880K e molti giochi, tutto a L. 800.000 trattabili. Marco, tel. 0376-363175 o 0376-329999, ore pasti.

A4000/30 10 Mb, HD 420 Mb, CD-ROM 4X, magneto ottico + 13 cartucce da 128 Mb, controller SCSI FastLane Z3, scheda digitalizzatrice, stampante HP Deskjet 660C, Cabinet 5 posizioni, Monitor Multiscan 1960 + software, vendo in blocco, prezzo interessante. Alberto, tel. 0473-563843, ore pasti.

CD32 con Comunicator III, AmyLink 32 e 13 CD-ROM (tra cui il fantastico Subwar 2050) a L. 400.000 (un valore superiore a L. 800.000). Vendo inoltre altro hardware per Amiga: 8 Mb Ram Zip a L. 90.000 a mega, lettore CD Sony 2.4x SCSI II a L. 250.000 con CD IPISA in omaggio, Kick 3.1 per A500 a L. 100.000 e molto software originale anche su CD. Offerte sempre valide. Andrea, tel/fax 0781-509865

Scheda **PC 1208 x A1200** con 4 Mb Esp. 8 e zoccolo FPU a L. 200.000 + spese postali. Marco, tel. 0471-204523.

A1200 HD 520 Mb, CD-ROM SCSI 4X, Squirrel, Monitor C1940, centinaia di giochi e programmi L. 1.500.000 tratt. Federico, tel. 010-6196238.

Amiga 1200 + HD 85 Mb + TQM 68030/882 50 MHz con 4 Mb di RAM + VideoMaster (ver. PCMCIA) + stampante (9 aghi) + software e manuali a L. 1.600.000. Mauro, tel. 0342-210388, ore pasti.

Scheda acceleratrice per Amiga 1200 con coprocessore matematico 68882, relativo AC Quareo, 2 Mb RAM (espandibili a 8) a 32 bit L. 300.000 trattabili. Antonello, tel. 06-549852; 06-5409852, ore serali.

A1200 con HD da 540 Mb, drive esterno, Blizzard 1230 IV Turbo 030/50 MHz ancora in garanzia con 4 Mb RAM, 3 Joystick, più di 500 dischetti, manuali. L. 1.200.000 trattabili. Roberto, tel. 0321-829444.

Amiga 4000/040 28 MHz, 6 Mb RAM, 2 HD da 84 + 520 Mb, due drive esterni, lettore CD-ROM 4X, campionatore audio più tanto software; vero affare vendo L. 2.000.000 solo Nord Italia. Massimo, tel 0523-978407 ore serali.

CD-ROM Ultimedia 1,2,3,4 L. 15.000 cad, Aminet 9,10,13,14,15, 16 L. 20.000 cad, Amiga Tools, LSD Compendium, World of Sound + altri. Giochi per CD32 L. 10.000, Nemac-4, Xtreme Racing Killing Grounds originali su dischetti vendo. Claudio, tel. 06-5899919.

ALT! La **AMI600** vi offre vasto assortimento di programmi per il vostro computer (A600). Richiedete la lista gratuita (salvo affrancatura) a: De Salla Alessandro, parco Sicilia 6 - 71043 Manfredonia (FG). Tel. 0884-535776.

Vendo digitalizzatore audio **Megalosound x A1200** e AMI-Lifesafe User Version originali. Luca, tel. 0541-930886 dopo ore 20:00.

Vendo **CDTV** con due telecomandi + due portaCD nuovo a L. 150.000; mouse Trackball infrarosso a L. 70.000; manuali di Lightwave 4.0 e Imagine 3.0 in italiano. Guido, tel. 0422-403764.

Vendo **Commodore VIC20** per passaggio a Commodore 64 compreso Joystick, lettore cassette, adattatore TV, giochi vari L. 40.000 ottimo stato. Giorgio, tel. 06-9092487.

DCTV Pal con software e confezione originale, per digitalizzare, dipingere e videoregistrare animazioni in true color. Manuali originali S.O. 3.1. Video Monitor C1701. Enrico, tel. 0881-661754.

Sei stanco delle solite titolazioni? Prova la nuova versione di **Fraphix**, lo shareware per l'elaborazione di immagini e animazioni. Per ricevere il disco demo invia L. 5.000 o telefona a Francesco De Napoli, via Lucca 14 - 70050 S. Spirito (BA). Tel. 080-5335361 ore 18:30-20:00. Solo per Amiga con HD.

Vendo **Amiga 2000** Combo GVP 030+3883 2 Mb 40 Mega HD + A 2091 2 Mb + M 108hS. Prezzo stracciato! Simone, tel. 0565-223776

Per **Amiga 600/1200**: cavo TV-Scart/Amiga L. 5.000, HD 2,5 interno da 40 Mb L. 35.000, scheda di memoria PCMCIA da 1 Mb L. 65.000, spese di spedizione trattabili. Marco Musumeci, tel. 089-335402

HD 210 Mb 3,5 Conner pieno di software L. 110.000, FDD 1,76 Mb int, Power Computing L. 90.000 non compatibile con A1200AT. Validità fino al 10/3/97. Carlo, tel. 0331/583576 ore 18:00-20:00.

Amiga 1200 in case Bigtower Eagle con TQM 030/882 a 50 MHz, 8 Mb di Fast, 250 Mb di Fast, 250 Mb HD, CD-ROM Aura a prezzo da concordare o scambio con A4000 + contanti. Enrico, tel. 045-6900572.

Termite 1.0 PRG emul. terminale L. 40.000; Hyper Cache PRO 2.0 PRG cache per memorie di massa L. 30.000; mouse ottico tre tasti AlfaData L. 60.000. Tutto perfetto, imballi originali e manuali. Luca, tel. 0432-545561.

Cybervision 64/3D 4 Mb RAM nuova con garanzia a L. 650.000; streamer 250 Mb SCSI con 4 cartucce L. 350.000; HD Fujitsu 180 Mb SCSI L. 45.000; HD Quantum SCSI 105 Mb L. 40.000; HD Seagate IDE 130 Mb L. 40.000; scanner manuale 256 grigi L. 50.000; scheda A3640 rev. 3.1 L. 250.000; 2 Mb CHIP RAM L. 100.000. Dario Casalini, tel. 051-6647392 ore ufficio.

Monitor 1084 + cavo + ROM 3.0 + volumi DOS3.1, WB3.1, Arex. Vincenzo Giuffrida, tel. 010-8328319.

Amiga 2000, doppio drive, HD controller GVP serie 1, Kickstart 1.3 L. 450.000. Federico, tel. 0371-425791, ore serali.

Amiga 4000/40 18 Mb RAM, 340 Mb HD Tandem, lettore CD-ROM, monitor Multisync 1960 + tantissimo SW 2D 3D professionale. Il tutto come nuovo a L. 2.600.000 trattabili. Enzo, tel. 0523-519960

ELENCO INSERZIONISTI

dopo ore 19:00.

Vendo **SIMM nuove** 72 pin 4 Mb 60ns L. 45.000, 8 Mb 60ns L. 90.000. A richiesta anche HD IDE e SIMM 16-32-64 Mb. Tiziano, tel. 081-5700407 oppure Massimo tel 0360-384411, e-mail *max8@iol.it*.

Disco ottico riscrivibile IBM da 128 Mb + 2 cartucce a L. 200.000. Antonio, tel. 0347-3736403 ore 10:00-24:00.

KCS Power PCboard per A600-A500 con a bordo 1 Mb di memoria, orologio tampone L. 200.000 da concordare. Francesco Cafagna, tel. 0481-798686.

Vendo in blocco **Amiga 4000** con Cyberstorm 060, modulo SCSI relativo, 32 Mb di RAM, HD da 1,7 Gb, CD-ROM SCSI 4X, Picasso II e 2° drive esterno a L. 4.500.000. Michele, tel. 0831-501681.

Per Amiga 3000-4000, vendo **scheda CPU** originale Amiga 4000 con 68040 a 25 MHz a L. 400.000. Inoltre vendo digitalizzatore video Videon 3 a L. 70.000. Controller SCSI Commodore A2090 per Amiga 2000 a L. 70.000. Marcello Leanza, tel. 045-6101249.

Occasione: per Amiga 2000-3000-4000 vendo **VLAB Motion JPEG** + Toccata 16 a L. 2.000.000 perfette, come nuove, con software e imballi originali. Inoltre vendo controller Commodore A 2090 a L. 70.000; digitalizzatore video a L. 70.000. Marcello Leanza, tel. 045-6101249.

Amilink32 + CDPD IV per collegare CD 32 in rete L. 110.000; Chip Superfast Agnus 8375 L. 80.000; solo la CPU 68030 25 MHz L. 70.000; Amiga Vision orig. + corso interattivo L. 40.000. Michele Taruli, tel. 080-5019685.

Chip Superfast Agnus 8375 L. 75.000; solo la CPU 68030 25 MHz L. 70.000; Amiga Vision orig. + corso interattivo in italiano L. 35.000; Amilink32 + CDPDIV per mettere in rete il CD 32 L. 110.000. Michele Taruli, tel. 080-5019685.

Vendo scheda **BigBang Harditàl** con 68030 a 25 MHz più 68882 e 8 Mb di RAM Zip, controller IDE Alfa-Power 508, scheda Kickstart Switcher 2.0-3.1, per Amiga 500-2000. Rocco, tel 0368-565012.

Blizzard 1230 IV + 882 50 MHz + 4 Mb Fast RAM L. 500.000; SVGAMI per collegare l'Amiga a monitor SVGA L. 150.000 e A12000 L. 300.000. Cesare, tel. 051-6130500.

Digitalizzatore Video Videon 4.1 GOLD 24 bit L. 200.000; Giuseppe, tel 0125-604734.

Vendo **Olivetti Quaderno** L. 540.000 in garanzia; A2000 con 50 riviste L. 500.000; programmi per C64; HD SCSI da L. 100.000; controller SCSI GVP L. 245.000; stampante NEC P70 colore L. 800.000; schermo antiriflesso e flicker fixer. Francesco Bellini (Amiga Station) Casella Postale 131- 50018 Scandicci (FI). Tel. 055-82360.

Digitalizzatore per Amiga **Vidi Amiga**, prezzo interessante, ancora imballato, con possibilità fattura. Domenico Falanga, tel. 081-8131206.

Giochi originali Nemac4, XTreme racing, Bubble and Squeak e vari giochi per CD32, Lotus Trilogy, Defender of the Crown II, Battle Chess + vari. Collezione CD-ROM Aminet dal n° 9 al n° 16, Ultimedia Asim PhotoCD, Amiga tools e altri CD-ROM. Tel. 06-5699919.

Vendo **unità SCSI esterna** con 9 dischi da 20 Mb a L. 200.000; encoder Pablo per Picasso II a L. 150.000, HD SCSI Maxtor da 340 Mb a L. 200.000. Tel. 085-4518867.

Genlock Hama 292 come nuovo, usato due volte, L. 600.000. Carlo, 06-5295761.

CD32 con Communicator II a L. 250.000 + spese di spedizione, possibilmente solo in provincia di Torino o Cuneo. Vendo anche giochi originali. Tel. 0121-201950, dalle 18.00 in poi.

A3000T 3FD, HD 1.80 Gb, Zip 100, Cyberstorm 060, Cybervision64, 4 Mb, 30 MB RAM, monitor 1950 CD-ROM Sony separatamente o in blocco a L. 3.000.000. Fabio, tel. 0583-55624.

CD32 con mouse, scart, alimentatore potenziato, un gioco a L. 200.000. Paolo, tel. 0347-3389538, rocco.sabinanet.it.

A1200 con HD 420 Mb, CD-ROM 2X, drive esterno, coprocessore 6882, 33 MHz, 4 Mb Fast RAM. In più svariati dischi contenenti giochi, riviste e programmi a L. 1.000.000. Roberto, tel. 0746-496065.

A1200 con lettore CD-ROM 4x e acceleratrice 030/882 4 Mb, Picasso II, ecc. Max, tel. 0332-716152, ore serali.

A4000/30, 68882 33 MHz Super Buster 11, 18 Mb RAM, 1.3 Gb HD, CD-ROM 4x. Il tutto in perfetto stato, qualsiasi prova a L. 2.500.000. Satola Umberto, tel. 0773-695422, int. 2743, ore uff; tel. 0368-3155408, dopo le 20.00.

Monitor 1084s perfetto L. 170.000; mouse trackball infrarosso L. 50.000; CDTV completo a due telecomandi IR + 2 cady L. 100.000; Enigma Run + CD a L. 7.000 cad. Guido, tel. 0422-403764.

A1200 con scheda GVP-1230-series II 68030-40 MHz 4 Mb-RAM (totale 6 Mb), hard disk 170 Mb, drive ext. A1011, oltre 100 giochi e utility, Amiga Magazine n° 42÷45 e 61÷79 con disk e 46÷58 senza, Amigabyte n° 14÷52 con disk. Tutto a L. 1.500.000. Massimiliano, tel. 090-45995.

A4000/040 ROM 3.1 orig., drive HD, RAM 2 Chip + 0/16 Fast, ctrl. SCSI GVP Series II + periferiche opzionali: schede grafiche, CDROM e HD EIDE e SCSI di vari tagli, box esterno scsi, monitor NEC 3D 14", modem/fax 28.8, streamer SCSI 250 Mb, ecc. Configurazione e prezzo da concordare. Sergio, tel 02/3283896 (LU-ME dopo le 20:30).

A1200 con scheda GVP-1230 + series II 68030-40 MHz 4 Mb RAM (totale 6 Mb), hard disk 170 Mb, drive ext. A1011, oltre 100 giochi e utility, Amiga Magazine N° 42÷45 e 61÷79 con disk e 46÷58 senza, Amiga Byte n° 14÷52 con disk. Tutto a L. 1.500.000. Massimiliano, tel. 090-45995.

COMPRO ◆ VENDO ◆ VARIE ◆ COMPRO ◆ VENDO ◆ VARIE

SERVIZIO INSERZIONI GRATUITE COMPRO/VENDO

Sei un lettore di Amiga e vuoi entrare in contatto con tutti gli altri lettori per comprare, cambiare o vendere hardware, software o accessori Amiga? Per usufruire di questo servizio occorre:

- Compilare in tutte le sue parti il questionazio della pagina retrostante.
- Staccare la pagina, e spedire in busta, all'indirizzo:

Gruppo Editoriale Jackson
Servizio compro/vendo
Amiga Magazine
via Massimo Gorki, 69
20092 Cinisello Balsamo (MI)

Vendo **RAM SIMM** 72 pin 60 ns nuove, testate su Amiga 4 Mb L. 45.000; 8 Mb L. 90.000; 16, 32 Mb e edo RAM a richiesta. HD 2.1 Gb L. 510.000. Altre taglie più grandi a richiesta; monitor AT 14385 nuovi L. 550.000, tutto + SS. Massimo o Tiziano, tel. 081-5700407, 0360/384411, desibross@iol.it.

A1200, HD 540 Mb, Blizzard 030/50 MHz ancora in garanzia con 4 Mb, drive esterno, tre joystick, oltre 500 dischetti, manuali a L. 1.100.000. Tel. 0321-629444.

Espansione 1 Mb, Kickstart 1.3 (per A600) commutabile con switch + A600 con ROM da cambiare, anche separatamente, prezzo da concordare. Tel. 0884-514636, ore pasti.

Hard disk esterno 1080 Mb AT/EIDE con box in metallo **Simula** per A1200/A600 a L. 380.000; campionatore audio stereo **Sampler Plus** a L. 120.000. Entrambi con manuale in italiano. Marzo Giuseppe, via della Pace 20/A, CH-6600 Locarno (TI), tel. 0041-91-7513733.

Controller IDE esterno **Overdrive** PCMCIA per A1200/A600 con HD 1080 Mb 3,5" a L. 450.000 (senza HD a L. 200.000) ed espansione di memoria "Omega 1200" con 4 Mb RAM a 32 bit per A1200 a L. 200.000. Entrambi con manuale in italiano. Sandro, tel. 0041/91/7513733.

A3000 tower, 18 Mb RAM, HD 320 Mb, floppy HD, CD ROM 4x, due monitor (1084 stereo e Dell ultrascan 15") scheda grafica GVP ImpactVision L. 3.000.000. Pino, tel. 0881-773947.

Vendo **software per A600** (vasto assortimento) richiedi lista gratuita a: De Salvia Alessandro, Parco Sicilia 6, 71043 Manfredonia (FG), tel. 0884-535776, max serietà.

Vendo **Amiga Magazine** n° 38÷40, 49÷86 a L. 7.000 cad. o in blocco a L. 150.000. Vendo numerosi numeri di Enigma e CG. Inviare lista a Amoroso Antonio, Vico Campanile al Consiglio 36, 80134 Napoli.

CD-ROM 4x SCSI a L. 150.000 e modem/fax 14.400 a L. 80.000. Telefonare ore pasti allo 0444-551184 e chiedere di Andrea.

A2000B con Super Denise, DKB Mega Agnus 2 Mb Chip RAM e Kick 2.0 L. 700.000; scheda video Retina Z2 2 Mb L. 300.000; A2091, HD 100 Mb, 2 Mb Fast RAM L. 250.000; monitor 17" Mitsubishi L. 650.000; emulatore Shapeshifter completo di ROM e System 7.1 L. 50.000; emulatore Amiga per DOS/Linux/Mac (con Kick/WB 3.1) L. 50.000. Tutto più spese postali. Angelo, tel. 095-641006, 9.30÷12, 16÷18.30.

A500, 1 Mb con drive esterno, joystick, Workbench 1.3, DPaint 4.0, Octamed 4.0 e alcuni giochi e utilità L. 350.000. Zona Firenze. Francesco Falorni, tel. 0571-31105.

Scanner, manuale b/n, completo di software; scheda KCS power PC board per A500; drive esterno; Kickstart switch 3.1 per A500/A500+/A2000; video backup AGA; case per HD 3,5 esterno con cavi per A1200. Tel. 0338-7748617.

HD 2,5" 80 Mb L. 120.000, espansione 512 kb per A500 L. 200.000, cavo per collegare HD 3,5" a A1200 L. 40.000, software su disco Zip (100 Mb). Cerco software su CD, masterizzatore; solo se occasione. Diego, tel. 0171-634166, LU-VE, 19.00÷20.00.

V A R I E

Programmi PD/Shareware/demo/utility/samples e altro ancora L. 4.000 a disco. Lista completa a L. 10.000 (spese PT escluse). Tel. 02-92105387, sera.

Disponibili **manuali in italiano** di DOPUS 5, AMOS Brilliance, Clarissa, Adorage, SCALA 400, CANDO Lightwave 5, Real 3D, Imagine, Wordworth 5 ecc. Inoltre giochi e programmi vari. Per info o lista Tel 02-99057579, ore serali.

Amiga e PC: realizzi software PD o vorresti riceverne? Detta i tuoi dati al numero 0586-886702. Sto realizzando una banca dati per la distribuzione gratuita di software PD.

Manuali in italiano: LightWave 3D, Real 3D, Imagine 3D, AD Pro 2.5, ImageFX 2.5, Photogenics, Scala MM, Montage 24, Adorage 2, DeLuxe Paints, TV Paint 3, Page Stream 3, Blitz Basic II, Bars e Pipes Pro 2.5, DirOpus, ecc. Inoltre texture, object, scene e videocorso per LightWave 3D oltre a novità del mondo Amiga e PC. Carlo, tel. 0564-457391.

Hai bisogno di **aiuto su Amiga**, di ogni natura, specialmente software. Telefonami 24 ore su 24. Annuncio sempre valido. Tel. 0347-3458361.

Ciao, sono Alvi, il promotore di un piccolo gruppo di utenti Amiga. Stiamo cercando di realizzare un disk-magazine che parli solo di Amiga. Se vuoi collaborare, scrivimi: Alvi Vezzoni, via Sulmona 23, 20139 Milano.

AMIGA MAGAZINE N° 88 APRILE 1997

☐ COMPRO o
☐ VENDO o
☐ VARIE o

IL TAGLIANDO È UTILIZZABILE PER UN SOLO PRODOTTO
USARE MASSIMO 20 PAROLE
NON SI ACCETTANO FOTOCOPIE O FOGLI ALLEGATI AL TAGLIANDO.
SCRIVERE IN STAMPATELLO

TESTO INSERZIONE

INDIRIZZO PRIVATO

NOME
COGNOME
DATA DI NASCITA M F
INDIRIZZO
CAP
CITTÀ
PROVINCIA NAZIONE
PREFISSO TEL
PREFISSO FAX

PIEGARE >

FATTI CONOSCERE DA: AMIGA MAGAZINE

CONTRASSEGNA I CAMPI DI INTERESSE NELLE RISPETTIVE SEZIONI

TITOLO DI STUDIO:
- ☐ Licenza elementare
- ☐ Diploma medie inferiori
- ☐ Diploma medie superiori
- ☐ Corso di studi parauniversitaria
- ☐ Laurea

PROFESSIONE:
- ☐ Studente
- ☐ Operaio
- ☐ Impiegato
- ☐ Dirigente
- ☐ Libero professionista
- ☐ Imprenditore
- ☐ Commerciante
- ☐ Artigiano
- ☐ Insegnante

COMPUTER UTILIZZATO ABITUALMENTE:
- ☐ 500
- ☐ 500 Plus
- ☐ 600
- ☐ 1000
- ☐ 1200
- ☐ 2000
- ☐ 3000
- ☐ 4000/030
- ☐ 4000/040
- ☐ CDTV
- ☐ CD32

POSSIEDI ALTRI COMPUTER? QUALI?

QUALI DELLE SEGUENTI PERIFERICHE POSSIEDI:
- ☐ Stampante aghi
- ☐ Stampante getto inchiostro
- ☐ Stampante laser
- ☐ Modem lento
- ☐ Modem veloce
- ☐ Monitor
- ☐ Monitor VGA
- ☐ Monitor multiscan
- ☐ Hard disk SCSI
- ☐ Hard disk IDE
- ☐ Floptical
- ☐ SyQuest
- ☐ Magneto-ottico
- ☐ Tape streamer
- ☐ Digitalizzatore audio
- ☐ Digitalizzatore video
- ☐ Genlock
- ☐ TBC
- ☐ Janus
- ☐ Altro: ______

Compila il questionario in ogni sua parte. Le informazioni raccolte ci permetteranno di offrirti una rivista sempre più aggiornata e completa.

PIEGARE >

QUALI ARGOMENTI VORRESTI VEDER TRATTATI PIU' AMPIAMENTE SU AMIGA MAGAZINE?

TI PIACE LA VESTE GRAFICA DELLA TESTATA?
- ☐ Sì ☐ No
- ☐ Ecco come la modificherei:

USI AMIGA PER:
- ☐ Giocare
- ☐ Scrivere
- ☐ Telecomunicazioni
- ☐ Programmare in C
- ☐ Progammare in C++
- ☐ Programmare in Modula 2
- ☐ Programmare in Assembler
- ☐ Programmare in Pascal
- ☐ Programmare in AMOS
- ☐ Grafica 2D
- ☐ Grafica 3D
- ☐ DTP
- ☐ Titolazioni e DTV
- ☐ Multimedia
- ☐ Archiviazione dati (database)
- ☐ Calcoli (foglio elettronico)
- ☐ Gestione magazzino e simili

USI AMIGA PER LAVORO?
- ☐ Sì ☐ No

POSSIEDI UNA SCHEDA GRAFICA? QUALE?
- ☐ DCTV
- ☐ GVP Impact Vision
- ☐ Retina
- ☐ Picasso
- ☐ Merlin
- ☐ GVP Spectrum
- ☐ GVP EGS/110
- ☐ Domino
- ☐ Omnibus
- ☐ Opal Vision
- ☐ Piccolo
- ☐ Rainbow
- ☐ Altro: ______

SISTEMA OPERATIVO UTILIZZATO:
- ☐ 1.2 ☐ 2.1
- ☐ 1.3 ☐ 3.0
- ☐ 2.0 ☐ 3.1

AMIGA
AMIGA
AMIGA

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

PARLI INTERNET?

MAILING LIST DB-LINE e sarai aggiornato via e-mail su novità e offerte speciali:
http://www.dbline.it/mhtm/_mailinglist.htm

LATEST PRESS RELEASES:
http://www.dbline.it/mhtm/_press.htm

Db-Line

http://www.dbline.it

VUOI RICEVERE IL NOSTRO LISTINO PRODOTTI IN OMAGGIO? TELEFONACI.

PER ORDINI 0332/749000 (768000)

NEWTEK

LIGHTWAVE 3D 5.0

IL PRIMO PROGRAMMA PROFESSIONALE DI GRAFICA 3D MULTIPIATTAFORMA

OFFERTE IN CORSO - TELEFONARE

Per definire correttamente **LightWave** bisogna utilizzare il termine inglese di: "All-in-one photo-realistic animation system". Questo programma ha consentito la realizzazione di famose serie televisive quali SeaQuest, Babylon 5, Hercules, Star Trek: The Next Generation, Star Trek: Voyager, Robocop, Viper, Unsolved Mysteries e molte altre. **LightWave** è inoltre utilizzato da più di 10.000 professionisti del settore video per la creazione di animazioni 3D da inserire in video-clip commerciali, in sigle televisive, in videogiochi... La principale caratteristica consiste nella semplicità d'uso unita ad una elevatissima velocità nel calcolo e nella realizzazione delle animazioni. **LightWave** è stato sviluppato per le seguenti piattaforme: Windows 95, Windows Nt, Mips, Dec Alpha, Amiga, e non ultima SGI.

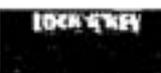
Alcune delle funzioni della nuova versione 5.0: - Textures illimitate sugli oggetti - Preview OpenGL in tempo reale - Metanurbs: strumento di modellazione libera spline non lineare - Strumenti potentissimi di cinematica inversa - Metamorfosi a bersaglio multiplo - supporto tavoletta grafica... In più plug-ins multifunzione di ogni genere per integrare e migliorare le funzionalità di LightWave come ad esempio 'ADD-METABALL' che trasforma il poligono in meta-ball o 'THROW' che crea il movimento di un oggetto sottoposto a forza di gravità. PER MAGGIORI INFORMAZIONI: http://www.dbline.it/mhtm/lightwave.htm

DISPONIBILE LIGHTWAVE 3D 5.0 PER WINDOWS '95, WINDOWS NT, POWERMAC, MIPS, DEC ALPHA AMIGA, SGI.

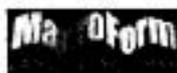
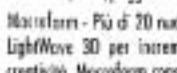
DISPONIBILI VIDEO-TUTORIAL. VERSIONI EDUCATIONAL & COMPETITIVE UPGRADE.

LIGHTWAVE 3D 5.0 E' IL PROGRAMMA UNIVERSALE PER LAVORARE NELLO STESSO MODO SU PIU' PIATTAFORME.

IMPACT! — Per aggiungere le leggi della fisica alle vostre animazioni, realistiche e complesse.

La migliore plug-in per la generazione di sistemi particellari. Effetti speciali come fumo, neve, pioggia ecc.

LOCK & KEY — Potente per il controllo delle animazioni di personaggi. Incorpora la cinematica inversa. Riduce il Gimbal Lock.

Stripper — E' un utility di backup dei vostri progetti, semplifica il trasporto su piattaforme diverse.

25 Shader professionali per LightWave.

Macroform - Più di 20 nuovi tools di modellazione per LightWave 3D per incrementare la produttività e la creatività. Macroform consente di creare oggetti molto complessi con semplicità e rapidità. Vertilectric - Un nuovo plug-in per la generazione di effetti luce come fulmini, laser, scariche elettriche ecc.

Migliora la qualità di rendering che di realizzazione. Aggiunge nuovi filtri.

RICHIEDI LA LISTA COMPLETA, TANTISSIMI PLUG-IN PER CREARE E LAVORARE!

DraCo

The Nonlinear Workstation

"La televisione digitale e l'editing non-lineare di un sistema professionale ad un prezzo accessibile e competitivo". PER MAGGIORI INFORMAZIONI: http://www.dbline.it/mhtm/_draco.htm

CASABLANCA:
"IL MONTAGGIO VIDEO-DIGITALE PER TUTTI"

Casablanca è una centralina di montaggio digitale per DV e Mini-DVUtilizzabile con apparecchiature VHS, S-Video e Hi8. Casablanca permetterà di risparmiare tempo, migliorando qualitativamente la produzione.

DINOSAURS ROM - 10 oggetti di dinosauri in alta qualità per Imagine (DOS, WINDOWS & AMIGA) - LightWave 3D (per tutte le piattaforme) - 3DStudio (4 DOS & MAX).
10 oggetti completi di "bones", controlli per la cinematica inversa e di "brushes" di rilievo, colore e specularità. Scene preimpostate con camminata e corsa.

DISTRIBUTORE PER L'ITALIA: DB LINE srl - VIA ALIOLI E SASSI, 19 - 21026 GAVIRATE (VA) - TEL. 0332/749000 - FAX 0332/749090 e-mail: info@dbline.it - http://www.dbline.it